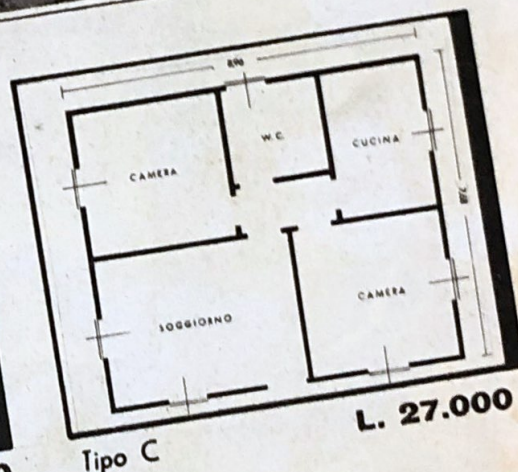
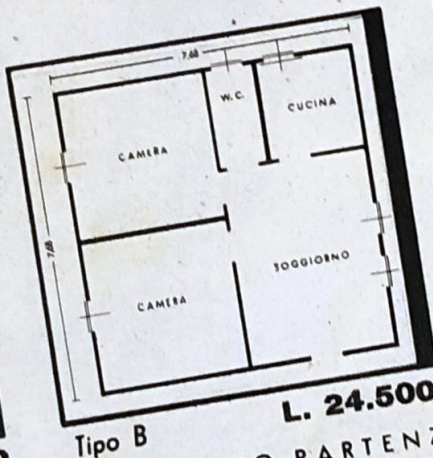
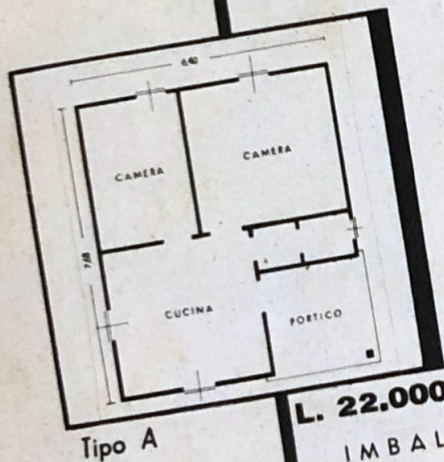
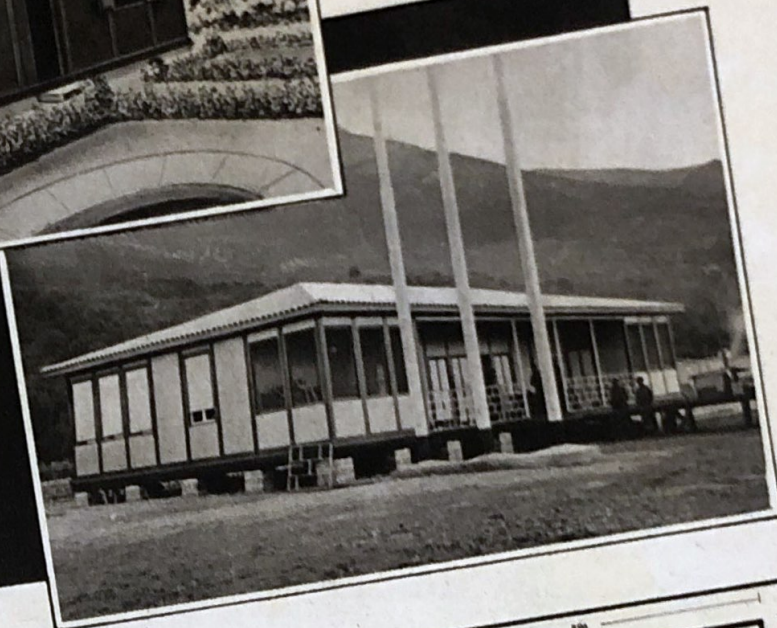
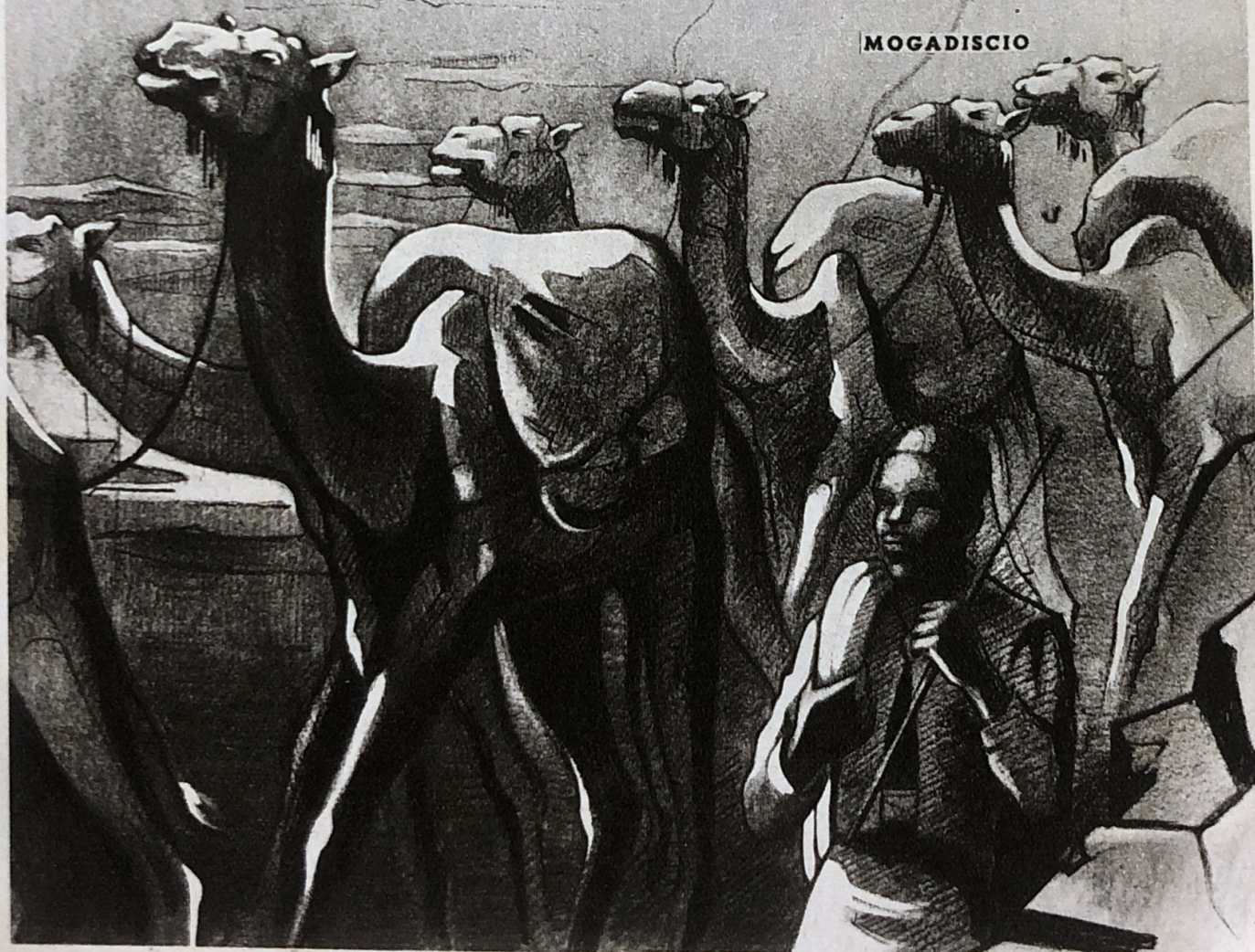
LE VIE D'ITALIA

RIVISTA MENSILE DELLA CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA

ANNO XLV - NUMERO 11 NOVEMBRE 1939 - XVIII E. F.

VILLETTE
smontabili
PER SFOLLAMENTO
CAMERA
CAMERA
CUCINA
PORTICO
Tipo A
L. 22.000
CAMERA
W. C.
CUCINA
CAMERA
SOGGIORNO
Tipo B
L. 24.500
CAMERA
W. C.
CUCINA
SOGGIORNO
CAMERA
Tipo C
L. 27.000
IMBALLATE - FRANCO PARTENZA BRESCIA
VI SERVONO ANCHE PER VILLEGGIATURA AI MONTI - AL MARE
SUI LAGHI - SI ALLESTISCONO SU PIANTE DI OGNI TIPO
Chiedete progetti e preventivi "C"
"Brevetti per grande carpenteria in compensato, particolarmente adatti per capannoni autarchici a carattere industriale - Serramenti, avvolgibili, pavimenti, ecc."
LEGNAMI PASOTTI Soc. An.
BRESCIA - Via Massimo d'Azeglio, 6

LE FILIALI DEL BANCO DI ROMA AL SERVIZIO DELL'IMPERO

ANNO XLV
1939-XVIII

LE VIE D'ITALIA

Numero 11
NOVEMBRE

SOMMARIO

ABBONAMENTO ANNUO A "LE VIE D'ITALIA"
Italia e Colonie L. **25,50** (Estero L. **45,50**)
Per i versamenti nel Regno: CONTO CORRENTE POSTALE N. 3/98 MILANO

CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA – CORSO ITALIA, 10 – MILANO

ALT !
Come un agente dell'ordine, il dispositivo
"MULTITONAL"
[BREVETTO MAGNADYNE]
arresta il disordine delle onde erziane e ne disciplina il traffico nel Vostro apparecchio
Per ogni radioricezione permette di trovare il miglior compromesso fra la selettività e fedeltà di riproduzione poichè:
1. – Rende l'apparecchio molto selettivo quando è necessario separare delle stazioni vicinissime tra loro per lunghezza d'onda, e permette di ottenere tre variazioni di tonalità così distinte: tono normale, tono medio, tono grave.
2. – Rende l'apparecchio poco selettivo, ma musicalmente fedele, quando la trasmissione potente, o comunque non inferita, lo consenta, e permette di ottenere le seguenti tre variazioni di alta fedeltà: alta fedeltà normale, alta fedeltà locale, alta fedeltà distante. È incorporato nel nuovissimo modello
SV 46
5 VALVOLE - 4 GAMME D'ONDA
[due gamme onde medie e due onde corte]
OCCHIO MAGICO
Tutti i comandi ad indicazione visiva
In contanti L. 1475
Tasse radio comprese – Escluso abbonamento radioaudizioni
Magnadyne
LO STRADIVARIO DELLA RADIO

NOTIZIARIO

Echi dal Mondo

Le Marine da guerra delle Nazioni belligeranti...

Uno degli elementi che peserà notevolmente sull'esito finale della guerra in corso è senza dubbio l'armamento navale degli Stati belligeranti. Vediamo, quindi, quali sono, in questo campo, le condizioni presenti di ciascuno di essi, avvertendo che il ritmo febbrile impresso alle costruzioni navali dopo gli ultimi mesi del decorso anno, non può ancora aver sensibilmente spostato i rapporti di forze.

La classificazione del naviglio bellico nelle sue principali categorie, secondo i criteri e la nomenclatura generalmente adottati dagli esperti, permetterà di farci un'idea adeguata di questi rapporti.

Navi di linea. – Sono caratterizzate dalla capacità di affrontare col loro fuoco le unità avversarie e di resistere almeno parzialmente al fuoco avversario in virtù di una corazzatura pesante sulle fiancate, sul ponte di coperta e sulle «torri» delle artiglierie. Hanno armamento principale di grossi calibri e talora anche di medî calibri; armamento secondario di piccoli calibri e di mitragliere, oltre ai cannoni e alle mitragliere antiaeree e ai tubi di lancio dei siluri. Macchinario potente, buona velocità, sebbene inferiore a quella delle navi tipo incrociatore o cacciatorpediniere. Il massimo calibro è ora il 381 per la Germania e la Francia, (come anche per l'Italia), il 406 per le marine inglese e nord-americana. Il 381 consente un maggiore sviluppo delle qualità difensive della nave (munizionamento, velocità) e sotto certi aspetti – secondo alcuni critici – è preferibile al 406. Altre navi sono armate coi calibri «predominanti» di 356, 330, 320 (Francia), 305 (diverse Nazioni), 280 (Germania), 254. Il numero dei maggiori calibri (per es. 381 o 406) varia da 8 a 9 per le navi di tipo recente superiori alle 22.000 tonnellate: ma può raggiungere 10 e 12 per cannoni da 356 e 305. Calibri medî sono il 152, adottato da tutte le marine, e la sua variante 155 o 149; il 137 e 135, il 130, 127, 120, 105.

L'armamento minore è oggi caratterizzato dai cannoni e dalle mitragliere antiaeree, come pure dalle numerose mitragliere normali: per lo più da 37 mm. queste, armi formidabili contro bersagli animati e per le «piccole» distanze.

La velocità delle navi si aggira oggi sui 20-30 nodi orarî, raggiungendo i 31 e anche i 33 in alcuni tipi modernissimi, e scendendo ai 20 e ai 18 nei tipi meno recenti. La potenza massima degli impianti a vapore si aggira sui 130-140.000 cavalli (è la potenza approssimativa di una grande centrale elettrica); ed è in rapporto inverso con la potenza dell'armamento, lo spessore e quindi il peso delle corazzature, la capacità dei depositi di combustibile e la conseguente «autonomia» della nave.

L'apparato motore delle navi di linea meno veloci, meno grosse e meno recenti può tuttavia avere una potenza assai più piccola del massimo di 140.000 cavalli sopra indicato, e cioè dai 18-20.000 cavalli in su. Le quattro corazzate italiane di tipo *Cavour* hanno impianti da 75.000 cavalli, per un dislocamento di 24.000 tonn. e una velocità di 27 nodi.

La protezione o corazzatura in piastre di acciaio ha spessori di 250-300 mm., con massimi di 350, per le fiancate, nella parte centrale. Essa digrada a spessori minori nelle zone meno vitali. La piastra protettiva dei ponti corazzati misura spessorî varî, da 30 a 70, fino a 76 mm.; con massimi recenti di 125 mm. per alcune porzioni. Le torri e barbette delle artiglierie hanno corazzatura da 200 a 350 mm., secondo la loro importanza.

Ciò posto, a programma 1938 ultimato e arrotondando le cifre al migliaio, si hanno per le «navi di linea» i dati seguenti, come risulta dall'*Almanacco Navale* del Ministero della Marina, pubblicazione annuale di alto pregio documentario:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Marine belligeranti:		
Inghilterra	22	729.000
Francia	12	326.000
Germania	10	218.000
[Russia]	5	140.000
Marine neutrali:		
Italia	13	411.000
Giappone	8	235.000
Stati Uniti	21	674.000

Si vede che Inghilterra e Francia possono contrapporre 34 navi di linea per complessive tonnellate 1.055.000, alle 10 navi tedesche per complessive tonnellate 218.000. Si avverta poi che 8 sulle 10 navi germaniche sono armate con calibro 280, mentre tutte le francesi ed inglesi sono armate con calibri superiori a 300, fino a 381 e 406. Qualora alla Germania si dovesse affiancare la Russia, i rapporti del numero e del tonnellaggio sarebbero:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Franco-Inglesi . . .	34	1.055.000
Russo-Tedeschi . .	15	358.000

Incrociatori. – Il trattato di Washington del 1922 li ha distinti in due sottocategorie. La sottocategoria A comporta un dislocamento massimo di 10.000 tonn. e un calibro massimo di 203 mm. La sottocategoria B comporta un dislocamento ridotto a 8000 tonn. dal secondo trattato di Londra (1936) e un calibro massimo di 155. Essi sono muniti altresì di tubi lancia-siluri del diametro da 450 a 550 mm., e di mitragliere, nonché di cannoni e mitragliere anti-aerei. Loro funzione specifica è quella di «incrociare» e di tentar di offendere le navi nemiche prima che il grosso fuoco di esse raggiunga le proprie: ma nella pratica guerresca molti altri e importanti compiti offensivi e difensivi sono loro affidati. È loro caratteristica la elevata velocità, lo snello profilo, la leggerezza e talora la esiguità della corazzatura; oltre che dell'armamento, come si è visto. La protezione non supera, in ge-

nerale, i 70-100 mm., con rare punte oltre i 100 fino a 150. Qualche vecchio tipo derivante da ex-nave di linea può avere corazze da 200. Possono sviluppare velocità più elevate che le navi di linea (fino a 35-37 nodi e più) e sono dotati conseguentemente di apparati motori più cospicui, in rapporto al minor tonnellaggio; fino a 140.000-150.000 cavalli i maggiori e più veloci (tipo *Trento* della marina italiana). Ciò non deve far meraviglia, se si tien presente che la resistenza opposta dall'acqua alla corsa della nave aumenta in proporzione al cubo della velocità: una nave che raddoppî la sua velocità consuma $2^3 = 8$ volte più di carbone.

Vediamo quante unità e quali tonnellaggi le due parti possono contrapporre:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Incrociatori di tipo A:		
Inghilterra	15	144.000
Francia	7	70.000
Germania	3	30.000
[Russia]	8	62.000
Incrociatori di tipo B:		
Inghilterra	69	447.000
Francia	15	108.000
Germania	12	83.000
[Russia]	6	32.000

Si denota in questo campo la grande superiorità inglese, che dà, per il totale delle due sottocategorie A e B, il seguente rapporto:

Franco-Inglesi: 106 navi per 769.000 tonn.
Russo-Tedeschi: 29 navi per 207.000 tonn.

A titolo di semplice riferimento aggiungiamo i dati relativi al complesso degli incrociatori A e B per le tre grandi marine neutrali:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Incrociatori di tipo A:		
Italia	8	79.000
Giappone	18	160.000
Stati Uniti	18	171.000
Incrociatori di tipo B:		
Italia	26	121.000
Giappone	29	181.000
Stati Uniti	23	192.000

Navi di superficie di categoria C, ossia cacciatorpediniere e torpediniere. – La categoria (o sottocategoria) C, come le categorie A e B, appartiene al naviglio leggero di superficie ed è caratterizzata dalla elevatissima velocità, (35-40 nodi), dall'armamento leggero, dalla costante presenza dell'arma silurante, dalla protezione esigua o più spesso nulla. Predominano i calibri 102 (torpediniere e caccia) e 120 (cacciatorpediniere). Numerosi anche i 138 e 130; 127 e 100. Hanno da 6 a 8 tubi di lancio da 533 mm. Apparato motore assai potente in relazione alla mole della nave, e cioè fino a 36-40.000 cavalli, e a 70-74.000 per i più recenti caccia di più elevato tonnellaggio. Le torpediniere hanno apparati motori fino a 28-30.000 cavalli.

Per fissare le idee, citiamo due esempî.

Cacciatorpediniere inglese tipo «Laforey», programma 1939. Disloca 1920 tonn., è lungo metri 108. Motore 48.000 cavalli, velocità 36 nodi. Ha 6 cannoni da 120, 8 lanciasiluri da 533 mm., 7 mitragliere.

Ideal Micro
la termocucina popolare
IDEAL MICRO
M PAGLOROSSI

Torpediniera francese tipo « Le Breton », programma 1938. Disloca 1000 tonn., è lunga metri 90. Motore 28.000 cavalli, velocità 34 nodi. Ha 4 cannoni da 100 mm., 4 lanciasiluri da 550 mm., 4 mitragliere antiaeree da 37 mm.

Le navi di categoria C, cacciatorpediniere e torpediniere, sono destinate alla protezione delle navi di linea ed eventualmente degli incrociatori, e all'attacco delle unità nemiche mediante la rapida offesa dell'arma silurante. In entrambe le funzioni sono aiutate dalla loro velocità, ma alle loro origini avevano il compito esclusivo del siluramento, mediante il lancio della « torpedine ». Donde il nome « torpediniere », « cacciatorpediniere », ed anche la ormai desueta qualifica globale di « siluranti di superficie ». Tra i compiti che via via si sono aggiunti a quel primo figura oggi come importantissimo quello di scorta e di protezione del grosso naviglio.

L'attacco notturno richiede di preferenza piccole navi che possano adempiere, senza esser viste, alla funzione silurante: e non hanno bisogno di una velocità molto elevata. Per il Mediterraneo servono torpediniere di 800 tonn., velocità 28-34 nodi. L'attacco diurno vuole velocità massima e attitudine a tenere il mare anche non calmo: quindi, maggior tonnellaggio: per es. 1300 tonnellate e 35-37 nodi.

La genialità e l'ardimento degli Italiani ha aggiunto ai tipi di siluranti veloci delle diverse marine, l'unità *costiera* del Mas. Unità costiera, perché le sue dimensioni ne circoscrivono il raggio di autonomia e ne limitano l'attitudine a tenere il mare, se agitato. Il Mas disloca da 20 a 30 tonnellate, è armato di 2 tubi lanciasiluri da 450 e spicca 30-40 nodi di velocità.

Bisogna anche tener conto dell'apparizione dei super-caccia, navi leggere e veloci, che nella scala dei tonnellaggi e delle qualifiche di merito si possono interpolare agevolmente fra gli incrociatori B e i cacciatorpediniere. Questa categoria, nata in Francia nel 1922 col *Jaguar*, e subito adottata dalle altre marine, specie da quelle oceaniche, può comprendere navi superiori alle 2000 tonn., più veloci e più potentemente armate dei cacciatorpediniere; di cui pertanto hanno la possibilità di respinger gli attacchi. Sono dei caccia-cacciatorpediniere, dei caccia alla 2ª potenza. Oggi vengono loro demandati anche altri compiti bellici: scorta del naviglio mercantile e dei trasporti di truppe, esplorazione lontana, collegamento con la ricognizione aerea. La « corsa verso l'aumento di potenza » li ha già portati dalle 2000 alle 3000 tonnellate.

Come si vede, le *navi leggere di superficie di categoria C* comprendono 4 sottocategorie:

a) supercaccia: di 2000 tonn. ed oltre;
b) cacciatorpediniere: fra le 1200 e le 1800 tonn.
c) torpediniere: dalle 1000 tonn. in giù;
d) Mas: inferiori alle 100 tonnellate.

Ecco ora adunati in uno specchio i dati complessivi di potenza per le navi C:

Nazioni belligeranti:	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Inghilterra	199	271.000
Francia	92	170.000
Germania	86	88.000
[Russia]	59	75.000

Ne risulta un totale di 291 unità e di 441.000 tonn. franco-inglesi, contro 145 unità e 163.000 tonn. ger-

mano-russe. Le unità inglesi, ma specialmente le francesi, stazzano maggiori tonnellaggi, come s'è avvertito, e come risulta al confronto dei dati.

I riferimenti per le tre grandi marine neutrali sono:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Italia	148	147.000
Giappone	136	172.000
Stati Uniti	241	306.000

SOMMERGIBILI. – Se ne conosce anche troppo la funzione e l'insidiosa modalità di attacco. Il sommergibile è lo strumento classico per l'attacco mediante siluro. Alla capacità di lancio del terribile auto-proietto si aggiunge la possibilità di celarsi, mediante immersione, alla caccia avversaria.

La offesa del siluro può ritenersi oggi la più grave e pericolosa pel naviglio attaccato e risulta pressoché sempre esiziale alla unità colpita, in quanto la raggiunge sotto la linea di immersione. Ciò aumenta enormemente l'efficacia del colpo per due ragioni: 1º le masse d'acqua circostanti al punto di scoppio costituiscono «intasamento» per la carica del siluro all'atto della detonazione: l'energia di scoppio trova cioè nell'acqua un «punto d'appoggio» per esercitare la sua violenza contro il fasciame della nave, ciò che non avviene per i proietti che scoppiano sopr'acqua. 2º Lo squarcio operato nel fasciame *sotto* la linea di immersione è ovviamente più grave, per un natante, di qualunque altra lesione, poiché viene a distruggere la sua facoltà prima ed essenziale, quella del galleggiamento. Si noti poi che il calibro (mm. 450-550) e perciò la carica di un siluro, cioè il peso dell'esplosivo che esso contiene, sono di un ordine di grandezza alquanto superiore alle dimensioni e al peso dei proietti di grosso calibro fin qui usati in marina (per es., 356; 381).

A norma dei trattati di Londra 1930 e 1936 i sommergibili comportano un dislocamento massimo di 2000 tonnellate, con cannoni (1 o 2) del calibro massimo di 130 mm.

Per lo più i sommergibili vengono distinti in due classi o tipi, secondo il loro tonnellaggio. Il primo tipo è chiamato «oceanico», supera le 1000 tonn. di dislocamento ed ha un largo raggio di autonomia. Il secondo tipo «costiero» comprende le unità sotto alle 1000 tonn. e di limitata autonomia.

Ecco i dati per le potenze belligeranti:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Inghilterra	69	72.000
Francia	98	100.000
Germania	71	31.000
[Russia]	160	82.000

Per le grandi marine neutrali si ha invece:

	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Italia	121	97.000
Giappone	64	87.000
Stati Uniti	105	107.000

NAVI PORTAEREI. – Di recente un'ultima categoria di navi è venuta ad arricchire la vasta gamma dei tipi da guerra, e cioè quella delle navi portaerei. Sono armate di artiglierie di medio calibro e talora di piccolo, più raramente di sole mitragliere. Protezione di non grande spessore (76 mm.), buon apparato di macchine, larga autonomia. Limitate dal

"MOTO GUZZI"

trattato di Londra 1930 a un dislocamento massimo di 23.000 tonn. e al calibro massimo di 155 mm., hanno struttura tipica a pontile; per il decollo degli aerei, sono munite di catapulte di lancio, di ascensori per lo «stivaggio», di gru per la presa a bordo, ecc.

Il *Courageous* della marina britannica, recentemente silurato dai Tedeschi nel mare del Nord, dislocava 22.500 tonn., con lunghezza di metri 239, corazze di fiancata e di ponte dello spessore massimo di 76 mm., apparato motore di 90.000 cav., autonomia di 5200 km., velocità 30 nodi. L'armamento era costituito da 16 cannoni da 120 mm.; 4 da 47 mm.; 24 antiaerei da 40 mm. a 8 canne, 18 mitragliere. Munito di 2 catapulte, portava 48 aerei.

Le navi porta-aerei con dislocamento superiore alle 23.000 tonn., come le due nord-americane *Lexington* e *Saratoga*, di 33.000 tonn., erano state armate prima del trattato di Londra 1930.

Ecco i dati di potenza per le diverse marine, ivi comprese le unità portaerei in costruzione:

Nazioni belligeranti:	Numero delle navi	Tonnellaggio totale
Inghilterra	12	252.000
Francia	3	58.000
Germania	2	39.000
[Russia]	3	36.000

Dei neutrali, citiamo la marina giapponese con 7 porta-aerei per complessive 99.000 tonn., e la nord-americana con 7 porta-aerei per complessive 155.000 tonnellate.

Queste le navi che costituiscono il nucleo essenziale e definiscono l'entità di una marina da guerra.

Una flotta comprende tuttavia anche altre categorie e altri tipi di naviglio complementare e sussidiario. Il quale, se pure non arriva a spostare sensibilmente la capacità di offesa e difesa delle vere e proprie unità da battaglia, può recare e reca di fatto servigi indispensabili nelle generali emergenze belliche, tanto più col durare e col prolungarsi dello stato di guerra sui mari.

Le convenzioni vigenti limitano od escludono le bocche da fuoco per queste categorie, e stabiliscono estremi di velocità, tonnellaggio e uso per poterle classificare. Esse vengono divise in tre classi:

1º navi minori, debolmente armate, con dislocamento non superiore alle 2000 tonnellate, velocità non superiore ai 20 nodi, calibri non superiori ai 155 mm.

2º Naviglio ausiliario. Navi scuola, navi coloniali, navi posacavi, navi posamine, navi dragamine, navi cisterna per acqua o per nafta, o per benzina; navi portamunizioni; navi carboniere; navi appoggio per aerei; navi appoggio per sommergibili; navi di salvataggio e sollevamento per sommergibili, come la nostra *Anteo*; rimorchiatori d'alto mare.

3º Piccole unità, costiere, portuali, fluviali, ecc.

La esistenza e la efficienza di un siffatto naviglio contribuisce in modo anche essenziale alla condotta della guerra marittima, e può facilitare i compiti assai complessi a cui sono ordinariamente e in primo appello chiamate le unità da battaglia; oltre ad assolvere poi compiti specifici, per es., di ammonizione costiera in colonia, trasbordo e sbarco truppe, rifornimenti in alto mare, avvisi, campagne idrografiche, allenamento e scuola; non ultime mansioni certo di una moderna marina militare.

CARLO EMILIO GADDA

...e le loro forze militari terrestri.

Quali sono le forze terrestri di cui dispongono attualmente Francia, Inghilterra e Germania? Quali le loro possibilità e la loro reale efficienza?

Sulla traccia di un articolo di *Victor*, pubblicato dalla *Stampa*, eccoci a fare questo succinto bilancio.

Francia.

L'esercito francese comprende truppe metropolitane e truppe coloniali, composte entrambe di unità francesi e di unità miste. Le truppe metropolitane sono ripartite, in tempo di pace, fra venti comandi di regione militare, più il governatorato di Parigi, e dipendono tutte, anche le unità coloniali, dal ministero della guerra, come pure le unità metropolitane e coloniali stabilite nell'Africa del Nord e nel Levante. Invece le truppe di guarnigione nelle colonie dipendono dal ministero delle colonie, siano esse metropolitane o coloniali. In tempo di pace e prima dei recenti febbrili aumenti, l'esercito francese su territorio metropolitano comprendeva 20 divisioni di fanteria, 6 divisioni cosiddette mobili – fra coloniali nord-africane e senegalesi – 5 divisioni di cavalleria e alcune brigate di carri, di artiglieria e del genio. L'esercito stanziato oltremare contava 13 brigate di fanteria e 4 di cavalleria.

Con i recenti aumenti, le forze dell'esercito francese possono calcolarsi a un complesso di 43 divisioni di fanteria, oltre all'equivalente di altre 8 di truppe non indivisionate; 5 divisioni di cavalleria e una divisione pesante corazzata. Delle divisioni di fanteria, 10 sono «motorisées» e cioè la fanteria è autotrasportabile e le armi pesanti e l'artiglieria sono dotate di automezzi cingolati. Due divisioni di cavalleria sono state trasformate in «divisioni leggere motorizzate», costituite da dragoni autotrasportati, motociclisti e automitragliatrici.

All'atto della mobilitazione, le unità di pace vengono dapprima completate portandole all'organico di guerra; poi ciascuna delle venti regioni militari forma una, due, tre divisioni di riserva. Così pure avviene per l'Algeria, che costituisce la diciannovesima regione militare. Si può dunque calcolare che tutto l'esercito francese mobilitato verrà a comprendere circa 110 divisioni di fanteria, oltre a quelle di cavalleria e a riserve di artiglieria, ecc. Questa cifra corrisponde, infatti, al numero di grandi unità che la Francia riuscì a costituire durante la guerra passata; e non potrà mutare sensibilmente, perché la popolazione è rimasta la stessa.

Il punto che può apparire debole nell'esercito francese sta nel fatto che esso è composto per 6 decimi di grandi unità di nuova formazione, che hanno bisogno di alcuni mesi di allenamento per rispondere pienamente alle esigenze dell'attacco. L'esercito francese era infatti destinato ad un impiego eminentemente difensivo: le unità di pace, schierate sulla grande linea Maginot avrebbero dovuto offrire una barriera insormontabile, la quale doveva essere a mano a mano rafforzata dalle unità di riserva create in successive «tranches». Contemporaneamente, sarebbero state spinte le fabbricazioni di guerra, in modo da poter disporre di quel gigantesco materiale artiglieristico la cui moltiplicazione fu la caratteristica principale della grande guerra.

pellicole
TENSI
S.A. TENSI & C. MILANO

LA PIU' FELICE SCELTA:
UN APPARECCHIO WELTA!
Weltini
Welta
Per l'Italia, Albania, Impero e Colonie:
"A-Z" SOCIETÀ ANONIMA ITALIANA
MILANO • VIA PODGORA N. 11 • TELEFONO N. 55.082

Inghilterra.

L'Inghilterra, fino a pochi mesi or sono, aveva un esercito rispondente ai suoi obiettivi politici, soprattutto coloniali: essa disponeva di limitate forze volontarie: l'esercito « regolare » da inviare sul continente in aiuto degli alleati e l'esercito « territoriale » per la difesa della metropoli, oltre a forze indiane, coloniali e dei Dominions per le necessità militari locali. Questo stato di cose è mutato radicalmente: dal marzo scorso la differenza fra esercito regolare ed esercito territoriale è stata abolita; il corpo di spedizione sul continente viene portato a un totale di 19 divisioni, e cioè: 4 dell'antico esercito regolare e 2 divisioni corazzate pure dell'antico esercito regolare; e inoltre 9 divisioni di fanteria, 3 divisioni motorizzate, 1 divisione corazzata e 2 brigate di cavalleria, tutte dell'esercito territoriale. Questo sarebbe il gruppo di forze da inviare in soccorso della Francia, con un complesso di 280 mila uomini. Sulle isole resterebbero 7 divisioni territoriali per la difesa aerea.

Per alimentare queste forze, l'Inghilterra ha adottato, come è noto, una coscrizione limitata per ora a sei mesi ed ha chiamato testé le prime 2 classi di leva; di recente ha esteso gli obblighi di leva a tutti i validi. Ma questa proclamazione è più teorica che pratica, poiché un esercito non si improvvisa, e le mancano i quadri, le installazioni, l'organizzazione dei servizi e il materiale. Alla fine della grande guerra passata l'Inghilterra aveva 88 divisioni su tutte le fronti, più 8 per la difesa territoriale nella metropoli, con 7500 pezzi di artiglieria in tutto. Tale era ed è lo sforzo massimo dell'Impero britannico in armi.

Germania.

La Germania, dal 1933 ad oggi, ha creato con un immenso sforzo il più grande e munito esercito oggi esistente. Ciò le è consentito dalla sua popolazione, che supera gli 80 milioni di Tedeschi, e dal suo gigantesco potenziale industriale. Questo esercito è andato aumentando con un ritmo così vertiginoso che non è facile dire quale sia lo sviluppo che ha preso e che potrà assumere. Dopo l'annessione dell'Austria (marzo 1937) esso comprendeva 38 divisioni di fanteria, 3 divisioni da montagna, 5 divisioni leggere, 4 divisioni corazzate e una brigata di cavalleria, in tutto 50 divisioni. Secondo le dichiarazioni fatte da Hitler al momento della crisi cecoslovacca (settembre '38), era stata prevista la mobilitazione immediata di 96 divisioni e cioè erano state raddoppiate le divisioni di fanteria e da montagna e quelle leggere; e questa prima mobilitazione avrebbe dovuto essere seguita immediatamente da quella di un numero maggiore di unità analoghe.

Secondo accenni della stampa francese, le divisioni immediatamente mobilitate o mobilitabili oggi sarebbero 145; secondo l'indicazione data da Hitler, le divisioni disponibili in breve tempo sarebbero circa 200.

Nella guerra mondiale, Francesi e Inglesi, dopo uno sforzo spasmodico durato quattro anni, riuscirono a porre in campo in tutto circa 200 divisioni. La Germania scese in campo nel '14 con 115 divisioni (ottobre '14), che salirono nel maggio 1915 a 157, nel giugno 1916 a 170, nella primavera del '17 a 241, scendendo poi, per le gravi perdite, a circa 200. Allora la Germania contava solo 65 milioni di abitanti; è dunque facile dedurne che oggi

non le sarebbe impossibile accrescere detto numero. Ma questo probabilmente non sarà, anzitutto perché il suo Stato Maggiore è deciso a seguire il principio della superiorità qualitativa e non vuole perderla diluendosi troppo; e poi perché, contrariamente a quanto avvenne nel 1918, la Germania sulla fronte occidentale intende seguire una condotta di guerra difensiva, appoggiata alla grande zona fortificata di Sigfrido. Questo sistema difensivo è guardato da una fortissima difesa contro-aerea e da un'aviazione che già allo stato attuale è superiore a quella riunita dei franco-britannici.

Le spese d'armamento delle Nazioni in guerra.

Nello storico discorso del 1° settembre, il Führer ebbe a dire di aver destinato agli scopi di armamento, nel corso di sei anni, una somma di oltre 90 miliardi di marchi. Questo annunzio non mancò di produrre la più grande impressione nel mondo. Davanti all'importanza della cifra si dimenticò che somme egualmente enormi erano state impiegate per gli stessi scopi, negli stessi anni, dall'Inghilterra e dalla Francia. Infatti, ai 90 miliardi di marchi degli armamenti tedeschi fanno riscontro i 39 dell'Inghilterra, i 25 della Francia e i 5 della Polonia. Messe insieme queste somme, si ha un totale di circa 70 miliardi di marchi, con una differenza di 20 miliardi in meno rispetto alle spese d'armamento del Reich. È però da considerare che mentre la Francia e l'Inghilterra disponevano già nel 1933 di una adeguata attrezzatura bellica, solo da questa data la Germania nazionalsocialista a poco a poco si svincola dalle obbligazioni impostele a Versaglia e inizia la fase del riarmo. Dal 1933 ad oggi il Reich ha dovuto ricostituire un esercito, crearsi una flotta e un'armata aerea ed alzare ad occidente la formidabile linea di Sigfrido.

Dalle opere belliche dei Romani alle linee Sigfrido e Maginot.

Molto si parla dei grandi sistemi di fortificazioni confinarie, come la linea Maginot in Francia e la linea di Sigfrido in Germania. Non sarà, dunque, fuori luogo una rievocazione degli antichi sistemi di fortificazione in uso presso i Romani, che vantano una vera e propria ingegneria militare (1), per altro derivata dalla magnifica esperienza dei Greci, maestri nell'arte della guerra.

Il lavoro eseguito dai Romani per la costruzione delle loro opere di guerra ci appare grandioso: le fonti storiche, i relitti archeologici, i disegni e i modelli ricostruttivi, i plastici, tracciati o formati su base critica dagli studiosi di cose militari, documentano la saldezza e la vastità delle concezioni romane, la perfezione esecutiva delle strutture, la mole immensa delle fortificazioni compiute, stabili o provvisorie. A non contare le strade, i ponti, i porti.

MURA. – Etrusche e paleo-italiche in pietra, per lo più al sommo delle colline; ma anche, talvolta, costituite da terrapieni, rincalzati da puntelli di legno.

(1) Da un articolo di Luigi Crema ne «L'Ingegnere» (N. 9, Settembre 1939-XVII).

I Romani fanno altrettanto, con maggiore agilità. Interrompono il corso liscio della cortina muraria con torri, quasi sempre sporgenti, da cui battere d'infilata gli assalitori. Le torri sono più alte delle mura. Talora il materiale usato è il laterizio crudo: dopo Augusto prevale l'opera cementizia rivestita di mattone di grosso spessore, o di pietra squadrata. I coronamenti merlati erano già in uso. Le porte, ad uno o più archi, erano spesso fiancheggiate da due torri che realizzavano in embrione il dispositivo a tenaglia, permettendo di battere gli assalitori sul fianco. Torri quadrate, o poligonali, o circolari; spesso rettangolari col lato esterno arrotondato. Avanzi e insigni monumenti di esse in Europa, in Africa, in Asia. Il dispositivo a tenaglia talora si accentua con l'arretrare la cortina di muro in corrispondenza della porta, fra le due torri. Si crea così uno spiazzo rettangolare, battuto da tre lati.

Talora, dietro la porta, un cortile d'armi, dove poter assembrare la riserva d'uomini per la difesa della porta stessa, o per eventuali sortite; dove poter rinserrare il nemico che giungesse a varcare combattendo la soglia contesa.

La porta a saracinesca si chiudeva manovrando questa con funi rivestite di cuoio e avvolte su rulli.

Il fossato esiste ove il terreno lo richieda e lo permetta.

FORTIFICAZIONI CAMPALI. – Tipiche, per l'esercito romano, al quale furono demandati compiti strategici e tattici prevalentemente offensivi, non soltanto durante la espansione e la conquista, ma anche nelle grandi guerre imperiali sostenute per la tutela dei confini. Norma inderogabile, per i Romani, fu questa: che, dopo ogni spostamento, l'esercito o la legione o la unità dislocata si raccogliesse in un campo adeguatamente munito: (*castrum*). Il *castrum* permetteva il riposo necessario in condizioni di sicurezza, di riorganizzare la compagine dell'unità o dell'esercito, di distribuire i viveri, di curare i feriti, di avere una base d'appoggio prima e dopo il combattimento. Il *castrum* romano – che destò l'ammirazione dei nemici – aveva pianta rettangolare ogni qualvolta il terreno lo consentisse; con la fronte (lunga due terzi dei fianchi) nella direzione di marcia, o vôlta al nemico. Nel mezzo della fronte la *porta praetoria*, a cui, sul lato opposto, corrispondeva la *porta decumana*. Sui due fianchi le due *portae principales*, riunite dalla *via principalis* o *cardo*.

Il pretorio, cioè la sede del comando, sorgeva sulla via principale, di fronte alla porta *praetoria*. Poiché il *praetor*, o comandante, assommava in sé tutte le funzioni del Comando (potestà militare, giuridica, amministrativa), nel pretorio avevano luogo anche il *tribunal* e la direzione dell'annona, oltreché l'*auguratorium* per le cerimonie religiose propiziatrici, che i Romani celebravano anche al campo.

La cinta del *castrum* era costituita da un *agger* (terrapieno, bastione), ottenuto con la terra escavata dalla contigua *fossa* (fossato). Il terrapieno poteva avere legamenti interni di tronchi, legname, fasci. Sul colmo, il *vallum* o palizzata, o talvolta un graticcio (*lorica*), terminato a merli (*pinnae*).

Gli accampamenti invernali (*hiberna*) erano meglio costruiti e contenevano veri e proprî baraccamenti per le truppe. I *castra aestiva* si stabilivano volta per volta durante le campagne, condotte quasi esclusivamente nella buona stagione, e contenevano le tende (*contuberniae*) di pelle. Gli accampamenti minori e minimi (*castella*) per le piccole unità, hanno dato il nome ai medievali e moderni castelli.

Nei punti militarmente più importanti, come, p. es., sui confini, ai nodi stradali e ai passi obbligati, i *castra* e *castella* furono costruiti in muratura e dettero origine a vere e proprie città fortificate. È il concetto moderno di « piazzaforte », – il germanico borgo (*burg*), desinenza dei nomi di città, come Strassburg, Augsburg. Oltre al fossato, che al caso poteva anche allargarsi, i Romani conoscevano l'uso di altri impedimenti e ostacoli difensivi. I *cervi*, rami a più branche puntute, infissi sul pendio esterno del terrapieno, corrispondevano funzionalmente ai nostri reticolati. Gli *scrobes* erano le nostre « bocche di lupo », cioè fosse a trabocchetto, con in fondo pali aguzzi (*lilia*). C'erano, pur senza filo spinato, i ricci o cavalli di Frisia (*ericii*); c'erano gli speroni (*stimuli*), costituiti da picchetti di legno con ganci di ferro.

IL « LIMES » OSSIA CONFINE DELL'IMPERO. – Organizzato particolarmente da Adriano e rafforzato in seguito fino al IV secolo, era delineato da una serie di grandi accampamenti stabili, divenuti poi città e piazzeforti, come anche dai minori *castella, burgi, stationes*. Questi nuclei della difesa erano collegati da strade e talora da elementi munitivi continui, da terrapieni con vallo, o fosse, o palizzate; od anche da una vera e propria muraglia. Così il *vallum Hadriani* (vallo di Adriano) in Britannia, che segnava il *limes* dell'Impero tra la foce del Solvay e quella della Tyne, era costituito da un muro di pietra lungo 117 chilometri, con fortini o *castella* intercalati a ogni miglio di distanza. Paragonabile, concettualmente, alla odierna linea Maginot.

MACCHINE DA LANCIO. – Corrispondono alle moderne artiglierie. La propulsione della pietra, adottata come proietto, si attuava ricorrendo alla energia elastica di fasci di corde soggetti a torsione. Questi fasci di funi ritorte – funi di crine o di nervi d'animali – erano chiamati tormenta, da *torquère* = torcere. La torsione dei fasci era ottenuta mediante bracci di leva, in legno o in ferro, alle estremità dei quali era applicata la corda di lancio, che si infletteva similmente alla corda dell'arco. L'azione dei fasci ritorti sostituiva appunto l'azione dell'arco.

Nel sec. IV pare che si usasse come organo propulsore anche l'arco metallico (« ballista »), che lanciа dei saettoni, anziché delle pietre. Ci si avvicinerebbe alla medioevale balestra. I *tormenta* si trasformano, invece, nei cosiddetti *onagri*, fondati sul loro stesso principio.

Secondo Giuseppe Flavio, nella guerra giudaica i *tormenta* dei Romani arrivavano a scagliare pietre di 40 kg. alla distanza di 370 metri (2 stadî).

Altra e assai caratteristica macchina da guerra dei Romani fu l'*ariete*, destinato alla percussione delle mura: un lungo trave orizzontale variamente irrobustito, sospeso nella sua metà circa, mediante funi, ad una incastellatura di legno, e munito all'estremità percuotente di un rivestimento di ferro. Una squadra di soldati lo spingeva violentemente contro le mura nemiche, per praticarvi dei fori o addirittura delle brecce, per scalzarle, per diroccarle. Il rivestimento metallico era talvolta foggiato a testa di ariete. La difesa migliore contro l'ariete era un terrapieno addossato esternamente alle mura.

La *terebra*, da cui il moderno *terebrare* = trivellare, corrisponde alla nostra macchina perforatrice. Era un cilindro di legno, con in testa uno scalpello o un ferro a più tagli, che veniva fatto girare intorno al suo asse (proprio come fa oggi lo scalpello pneumatico), per praticare un foro.

Dispositivi tipici di attacco alle mura furono la *testudo* e la *vinea*. Alcune volte si escavavano anche gallerie sotterranee (*minae*) sia per tentare una penetrazione di sorpresa, sia per tentar di scalzare le mura da sotto le fondamenta.

La *testudo*, ossia testuggine, inizialmente costituita dagli stessi soldati, che si stringevano gli uni agli altri in manipolo compatto, coprendosi con gli scudi (i quali venivano così a formare un tetto unito), fu poi una specie di capanna rettangolare, mobile, montata su ruote, i cui robusti pilastri sostenevano una trabeazione altrettanto robusta, coperta da tavole e pelli: queste si solevano bagnare perché il nemico non potesse incendiarle, buttandovi fuoco o dardi accesi dall'alto delle sue mura.

Le *vineae* (vigne, pergole) erano lunghe pergole di vimini o tettoie più o meno robuste, che permettevano alla lor volta di avvicinarsi al fortilizio nemico, senza esser colpiti dai suoi dardi.

Strumenti validi, per l'assedio erano pure le torri mobili (*turres ambulatoriae, helepoles*), alte quanto e più che le mura assediate, nonché i ponticelli a scala (*sambucae*) o a cursore (*exostrae*), necessarî per saltare da queste torri sugli spalti eguagliati. Le torri *arietarie*, poi, erano torri munite d'ariete. E infine non si deve dimenticare l'*agger* (terrapieno), usato in funzione offensiva e ossidionale, anziché statica e difensiva. Si accumulava della terra contro le mura nemiche, sì da formare un piano inclinato; o si ergeva contro di esse un bastione altrettanto alto, di terra e di fascine, e anche talora in muratura. Sopra l'*agger* si montava la vinea parallelamente (in questo caso) alle mura nemiche. Dalle feritoie della vinea si saettava il nemico a pari altezza.

Cesare, all'assedio di Avaricum, fece costruire un *agger* alto 24 metri, cioè quanto le mura stesse. Assediando Alesia, la rinserrò dentro un *agger* di circonvallazione lungo oltre 16 chilometri. Questo *agger* aveva funzione ossidionale. Un secondo *agger*, lungo 21 chilometri, concentrico al primo, aveva invece funzione difensiva e proteggeva alle spalle i 76.000 Romani assedianti dalle offese dell'esercito di 240.000 Galli che s'era mosso in aiuto della città.

g.

Turismo

La costruenda strada panoramica di Portofino.

L'annoso problema della viabilità sul Promontorio di Portofino sta finalmente per essere risolto.

Com'è noto, l'attuale carrozzabile, con un traforo a Ruta (m. 280), passa dal versante di Camogli a quello di Santa Margherita Ligure. Allo sbocco occidentale della galleria si diparte la strada che conduce al Parco di Portofino Vetta e al *Grande Albergo*.

Dalla piazza di Ruta una mulattiera, superato il traforo della carrozzabile, conduce al monte di Ruta (m. 499) e di qui alla vetta del monte di Portofino (m. 610). Da questo monte una mulattiera scende ripida in un vallone incassato e selvaggio e conduce alla celebre Badìa di S. Fruttuoso ed alle tombe dei Doria. Un'altra pedonale sale invece con lieve pendìo sotto il bosco *al Paradiso*, per discendere al Semaforo nuovo, con vista a picco sul mare e sulla punta della Chiappa. Di qui si ha la visione di un paesaggio meraviglioso che si svolge per tre miglia

Mod. C2B
ITALIA
Mod. C3B

su tutta la fronte del Promontorio; ma non si può goderlo se non dal mare.

Sul versante di Camogli le vie di comunicazione sono tutte rudimentali. Stretti sentieri salgono e scendono, incrociandosi attraverso brevi piane di olivi, e finiscono tutti in alto nei boschi.

Buona è la mulattiera che dall'estremo abitato di Camogli conduce in mezz'ora alla chiesa di S. Rocco, fra cipressi ed olivi. Da S. Rocco si diparte la carrozzabile, lunga due chilometri, per Ruta, e si diramano due mulattiere: una per il Semaforo nuovo e l'altra per S. Nicolò fino alla Chiappa.

Rammentiamo infine la mulattiera che dal borgo di Portofino conduce in due ore a Portofino Vetta, fra oliveti rigogliosi in vista del Tigullio.

La costruenda strada panoramica Camogli-Punta Chiappa-S. Fruttuoso e Portofino, lunga quattordici chilometri, è destinata a rendere facilmente accessibili a tutti i tesori di questa zona incantevole.

Secondo il progetto allestito dall'Ufficio Tecnico della Provincia di Genova, che ne ebbe incarico dall'Ente Autonomo per il Monte di Portofino, la nuova arteria, staccandosi da Via Bettòlo in Camogli, entra a San Nicolò nella puddinga caratteristica del monte, continua a quota 100 fra rupi e macigni giganteschi, tra monte e mare. Procedendo sotto il semaforo nuovo della Marina, s'interna nella vergine Cala dell'Oro e quindi supera la sella nord della Torretta; attraversa la valle di S. Fruttuoso a quota 100 dal borgo marinaro omonimo, indi, per le falde marine di monte Colombaia, tagliando la vallata del Ruffinale, raggiunge a quota 250 i casolari di Ca' del Prato. Da questi pianori ha principio la discesa su Portofino, toccando la valle rocciosa del Vessinaro e quella aprica e verdeggiante di Portofino. Ora fra pinete, ora fra olivi, dischiudendo la vista a panorami sempre varii e deliziosi, la strada andrà a sboccare presso la punta Caiega, allacciandosi alla provinciale per Santa Margherita e Rapallo.

La nuova strada, con opportuni allacciamenti, renderà più facili le comunicazioni coi luoghi dianzi accennati e coi monumenti, che in un con le bellezze naturali formano le maggiori attrattive del Monte.

Ma in mancanza di sanzioni efficaci, la strada stessa diverrebbe incentivo di sfruttamento disordinato delle risorse del luogo. Per ciò la legge 20 giugno 1935, che istituisce l'Ente Autonomo per il Monte di Portofino, all'art. 1° dispone:

« Tutto il territorio del Monte di Portofino è soggetto a determinati vincoli allo scopo di conservarne le bellezze naturali; conservare e sviluppare la fauna e la flora; conservare e restaurare i monumenti di pregio artistico e storico; sistemare la viabilità; disciplinare le costruzioni edilizie, affinché esse contribuiscano alla bellezza del paesaggio ».

Il Monte di Portofino è una zona incomparabile, unica, si può dire, al mondo: la sua bellezza è delicata, perché riposa su elementi tenui, su contrasti facilmente intaccabili, e per ciò deve essere protetta.

La costa sporge e rientra con un giuoco che pare un ricamo; talora basta un gruppetto d'alberi, una sola pianta ad animare e rendere pittoresco il paesaggio. Il mare, addentrandosi in questi seni e contornando questi scogli, stempera colori e dissolve sfumature, che variano d'ora in ora. Anche nella distribuzione delle piante la natura ha creato effetti mirabili di armonia e di tinte.

La difesa del paesaggio si rende perciò necessaria, come per un capolavoro incustodito, e l'attrezzatura turistica dovrà concorrere allo sviluppo ed al perfezionamento dei mezzi di trasporto e di tutte le comodità che rendono più gradite le bellezze naturali.

ANTONIO CAPPELLINI

Fervore di opere a Napoli per la Triennale delle Terre italiane d'Oltremare.

Ordinata in una sintesi suggestiva e organica, la Triennale d'Oltremare darà la completa visione panoramica delle realizzazioni del lavoro italiano nelle Terre d'Oltremare. Su circa 900.000 mc. di costruzioni, disposti in 54 edifici, già 640.000 mc. sono stati ultimati, con 1.100.000 mc. di movimenti di terra; 223.000 mq. di superficie stradale sono stati coperti e l'area destinata a parchi, giardini, cortili – di ben 290.000 mq. – è anch'essa già sistemata, come sistemati sono già i servizi della Mostra: 12 km. di acquedotto e 12 di fognatura. I 5 km. di rete elettrica ad alta tensione e i 17 km. a bassa tensione sono in allestimento. Quanto alla flora, su una superficie di 210.000 mq. sono state messe a dimora 14.000 piante d'alto fusto, delle quali oltre 2000 trasportate dall'Africa Italiana. Oltre 265 mila piante sono state acclimatate in vivai, e serviranno a formare aiuole, siepi, festoni decorativi. 2500 operai – che hanno già all'attivo 800.000 giornate lavorative – attendono a costruire la Casa del Fascio e la Funivia, che su un percorso di 1600 metri allaccerà la Mostra a Posillipo Alto. Sono stati banditi 18 concorsi artistici, architettonici, etnografici, fotografici, ed altri ancora sono in elaborazione. Si prevedono 25 Congressi nazionali, due Mostre d'Arte, una filatelica, una numismatica ed una fotografica; varie esposizioni merceologiche, spettacoli e manifestazioni teatrali, musicali, artistiche, culturali, ecc.

Comunicazioni

Carrozze di terza classe attrezzate con brande sulle ferrovie statali.

Riproduciamo, riassumendole, le disposizioni relative a questo nuovo servizio.

Saranno messe in servizio carrozze di terza classe, i cui compartimenti sieno attrezzabili ciascuno con sei brande, di cui due costituite dai sedili e quattro da amache sospese alle pareti. I posti, da utilizzarsi per viaggi notturni, dovranno essere prenotati mediante quota supplementare del prezzo del biglietto in L. 10 con percorrenza fino a 500 km. e L. 15 per più lunghi percorsi. I fanciulli fino a 4 anni non pagano alcun supplemento se occupano un solo posto con la persona che li accompagna. I ragazzi di età superiore, ma che hanno ancora diritto al trasporto gratuito, non possono usufruire del servizio di branda se non pagando metà del biglietto di viaggio e il supplemento del posto in branda. Se i ragazzi sono due ed occupano una sola branda, pagano due mezzi biglietti di viaggio e un solo supplemento per il posto in branda.

Possono prenotare la branda, fino a un'ora prima della partenza del treno, soltanto i viaggiatori che partono dalla stazione in cui il treno si forma. I posti che non risultassero occupati nella stazione di origine verranno messi a disposizione di altri viaggiatori che ne faranno richiesta, durante il viaggio, al personale, pagando il relativo supplemento.

Per interi compartimenti di sei posti in branda, oltre i supplementi relativi è dovuto anche il diritto fisso di L. 24.

A favore dei pensionati.

Com'è noto, i pensionati statali fruiscono della facilitazione ferroviaria di 4 viaggi all'anno a riduzione del 50%. Per essere ammessi al beneficio della concessione essi debbono presentare domanda all'amministrazione da cui dipendevano, la quale rilascia loro un libretto di viaggio con quattro scontrini. Con recente disposizione il Ministero delle Finanze, ad alleviare le spese degli interessati, ha stabilito che le domande possano essere presentate in carta semplice.

Biglietti per manifestazioni.

Volendo rispondere alle domande di qualche nostro lettore, precisiamo che nel caso di biglietti di andata-ritorno per manifestazioni, l'interessato, prima di partire per il ritorno, deve farsi apporre, sul biglietto, se richiesta, la vidimazione del Comitato della manifestazione, e pagare, se dovuta, anche la *quota* (bollino) al Comitato; e poi deve farsi vidinare il biglietto anche dalla stazione iniziale del viaggio di ritorno.

Non per tutte le manifestazioni è prescritto il pagamento del bollino. Comunque, quando esso è dovuto – salvo particolari disposizioni – è stabilito nella misura seguente (in lire):

a) Manifestazioni che hanno luogo in Roma:

	1ª Cl.	2ª Cl.	3ª Cl.
percorrenze da 101 a 200 km. .	7	5	2
» » 201 » 600 » .	15	10	5
» di oltre 600 » .	25	20	10

sono facilmente realizzati con l'uso delle lenti da occhiali Uro-Punktal ZEISS. Esse riducono la forte emanazione di raggi infrarossi della luce artificiale alla misura contenuta nella luce del giorno, procurando agli occhi una piacevole sensazione di benessere e proteggendoli dalla stanchezza. Proprio ora dunque le lenti Uro-Punktal sono gradevoli e particolarmente utili alla vostra vista.

ZEISS

URO-PUNKTAL

Presso tutti i buoni ottici

Opuscoli esplicativi "Uro-P. 79" invia gratis

LA MECCANOPTICA - MILANO
CORSO ITALIA N. 8 - TELEFONO N. 89618
Rappresentanza Generale per l'Italia e Impero

b) Manifestazioni che hanno luogo in altre località italiane:

	1ª Cl.	2ª Cl.	3ª Cl.
percorrenze da 101 a 200 km. .	5	3	2
» » 201 » 600 » .	10	7	3
» di oltre 600 » .	15	10	5

Nello stabilire la distanza è da tener conto solo del percorso ferroviario di andata.

Di massima, nessuna quota è stabilita per i percorsi fino a 100 km., né occorre l'applicazione del timbro del Comitato organizzatore, bastando solo il timbro e foratura ferroviari.

Dobbiamo aggiungere che qualche comitato, all'atto dell'apposizione del timbro richiesto all'entrata nei locali della manifestazione, usa riscuotere in più il prezzo del biglietto d'ingresso.

Vigono speciali norme per le regolarizzazioni in treno, nei casi di eccezionali affollamenti; ma debbono essere considerate eccezionali.

Comunque, i viaggiatori faranno sempre bene ad ottemperare all'obbligo delle vidimazioni prima di effettuare il viaggio di ritorno, per evitare contestazioni e penalità.

Ciclo-moto-turismo

La XXI Mostra del Ciclo e del Motociclo si aprirà il 25 novembre a Milano.

La Mostra del Ciclo e del Motociclo si svolgerà a Milano nel Palazzo dell'Arte al Parco, dal 25 novembre al 3 dicembre.

La conferma dell'apertura dell'esposizione nei nuovi locali e nella nuova data è quanto mai significativa, anzitutto come espressione della potenza e dell'operosità del popolo italiano in ogni settore, e poi perché questa manifestazione giunge tempestivamente per illustrare tendenze nuove, orientamenti singolari, esigenze caratteristiche che si sono determinate nel campo tecnico-commerciale dei trasporti ciclo-motociclistici.

Basterà accennare all'importantissima parte assunta dalla bicicletta che, in circostanze particolari, ha mostrato ancora una volta le sue preziose qualità di veicolo autarchico senza rivali per le brevi e le medie distanze. Basterà ricordare la crescente importanza del motocarro fra i mezzi di trasporto utilitari.

Questi, ed altri, i temi fondamentali che verranno ampiamente documentati con grande copia di esemplari nei locali offerti dalla Triennale. Tutta l'industria ha risposto con entusiasmo all'appello degli organizzatori della Mostra: l'adesione è stata unanime in ogni ramo d'attività della costruzione del ciclo, del motociclo, del mototrasporto e degli accessori.

Tra i libri

" Piave: 1918 ". – Il libro (Arrigo Pozzi, *Piave: 1918*. Pag. 384. Ed. Cremonese, Roma 1939-XVII, L. 15) è più che uno dei soliti «diari di guerra». Esso è diviso in tre parti. Nella prima l'A. descrive la preparazione morale e bellica del soldato italiano, preparazione che condusse alla grande vittoria del giugno 1918. La seconda parte narra il viaggio avventuroso delle prime avanguardie italiane lanciate nell'ottobre all'inseguimento del nemico sconfitto. La terza si rivolge ai ricordi: profili del Duca e della Duchessa d'Aosta e di alcuni Comandanti. Il volume, denso di episodi anche inediti, è stato segnalato dalla Reale Accademia d'Italia e si ebbe uno dei Premi distribuiti nel Natale di Roma XVI.

Il volume degli indici dell'Enciclopedia Treccani. – La grande *Enciclopedia Italiana Treccani* ha pubblicato il volume degli indici, che viene a degnamente coronare questa grandiosa opera. Trattasi di 1242 pagine in 4° grande, che – di fronte alle 60.000 voci comprese nei 36 volumi dell'Enciclopedia – contengono l'eccezionale cifra di 300.000 esponenti, con 700.000 rinvii. Gli indici sono preceduti da una avvertenza che illustra i criteri di compilazione del volume e reca le norme per l'uso di esso. La consultazione dell'*Enciclopedia Treccani* è resa in tal modo più pratica e completa.

In verità, questo volume è più di un indice, e costituisce di per sé uno dei più vasti vocabolari enciclopedici che si conoscano.

AMINTO AGOSTINI – *Topografia e disegno topografico*. Volume I: *Trigonometria piana. Primi elementi di topografia*. Pagine 185 con 103 figure. Edit. U. Hoepli, Milano 1939-XVII. L. 14.

MINISTERO DELL'AFRICA ITALIANA – RAFFAELE DI LAURO – *Panorama politico-economico dei Galla e Sidama*. Estratto dalla «Rassegna economica dell'Africa Italiana», luglio-dicembre 1938-XVI-XVII. Pag. 50 con illustraz. Istituto Poligrafico dello Stato, Roma 1939-XVII. L. 7.

Leonardo. (Luca Beltrami, Filippo Bottazzi, Angelo Conti, Benedetto Croce, Isidoro Del Lungo, Antonio Favaro, Josephin Péladan, Marcel Reymond, Edmondo Solmi, Vittorio Spinazzola). Pag. 300 con 39 illustraz. Ed. Garzanti, Milano 1939-XVII. L. 20.

Das goldene Buch der italienischen See. Album di 39 riproduzioni fotografiche. Ed. F. Bruckmann, Monaco 1938.

MARA FABIETTI SANGUINI – *Nuovo metodo teorico-pratico per lo studio della lingua tedesca*. Un vol. di pag. 500. Casa per edizioni popolari, S. A., Sesto San Giovanni (Milano) 1938-XVII. L. 8.

GIUSEPPE BELLUZZO – *Carmignano di Brenta*. Memorie storiche. Pag. 146 con illustraz. Tip. Vesc. S. Giuseppe, Vicenza 1939-XVII.

GIAMBATTISTA GIFUNI – *Lucera Augustea*. Pag. 37 con illustraz. S.T.E.U., Urbino 1939-XVII. L. 4.

SANTE CAVALLARO – *L'imposta di negoziazione sui titoli emessi da Società commerciali e da altri Enti*. Pag. 197. Tip. L. Ambrosini, Roma 1939-XVII. L. 16.

SEVERINO PAGANI – *Milano. Guida turistica della città e dintorni*. Pag. 172 con 20 illustraz. e 1 pianta. Ed. Ceschina, Milano 1939-XVII. L. 5.

GAETANO CICERONE – *Tussio nei 99 castelli fondatori dell'Aquila degli Abruzzi*. Pag. 347 con ill., carte e piante. Arti Grafiche U. Pinnarò, Roma 1939-XVII. L. 20.

Riforma della Previdenza Sociale – Assicurazioni Sociali (Invalidità, Vecchiaia, Tubercolosi, Disoccupazione, Nuzialità e Natalità) *Le modificazioni del R. Decreto Legge 14 aprile 1939-XVII, n. 636* (con l'aggiunta degli ultimi perfezionamenti apportati dalla Camera dei Fasci e delle Corporazioni e dal Senato). Scuola Tip. Ed. V. Focardi, Capodistria 1939-XVII. L. 3.

GHERARDO ROSSI – *Teatro della Battaglia del Metauro*. Pag. 16. Tip. Sonciniana, Fano 1939-XVII.

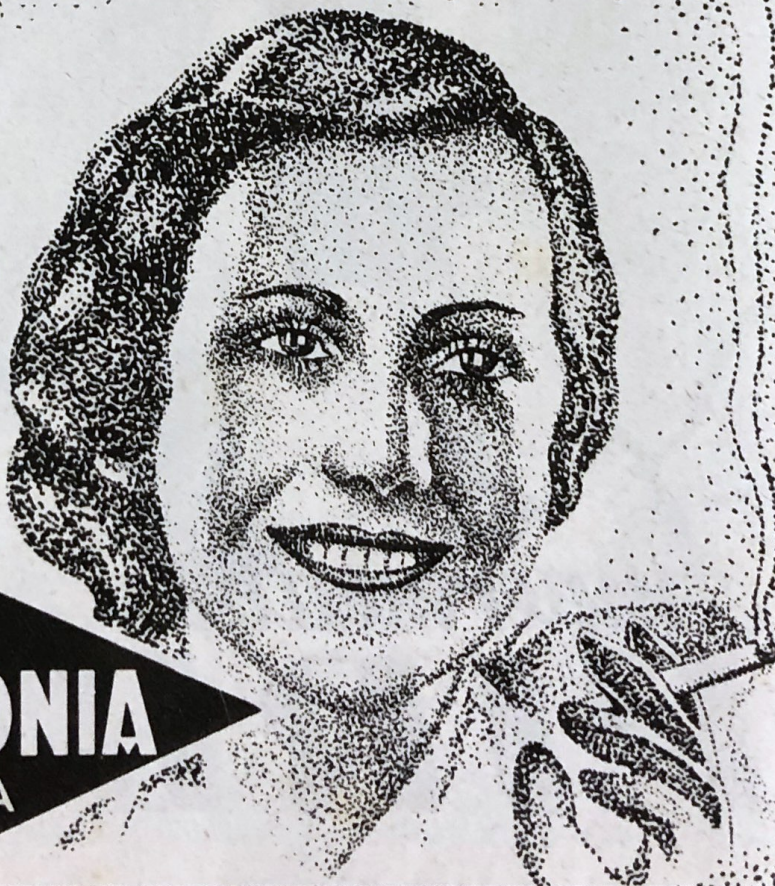
VINCENZO D'AMICO – *Processo di veneficio contro Luigi Minichini da Nola presso la Corte criminale di Campobasso* (1818-1819). Pag. 62. Tip. del Sannio (Via V. Tomaselli, 24), Benevento.

Baedeker's Madeira, Canary Islands, Azores, Western Morrocco. Handbook for Travellers by Karl Baedeker, 128 pagine, con 23 cartine e piante. Karl Baedeker, Leipzig 1939.

HANS FRICK – *Forschungen in Sardinien* (Beiträge zur Siedlungsgeographie der Insel mit besonderer Berücksichtigung der Landschaften Campidano, Iglesiente und Sulcis). 72 pag., 6 cartine e 12 illustraz. Ed. Hohenlohesche Buchhandlung Ferdinand Rau, Oehringen 1936. Prezzo 2,20 RM.

HERMANN HOFELE – *Die Niederschlags-Verhältnisse der Insel Sardinien in Rahmen der übrigen Klimafaktoren*. 109 pag., con 16 illustraz. Ed. Hohenlohesche Buchhandlung Ferdinand Rau, Oehringen 1937. Prezzo 3 RM.

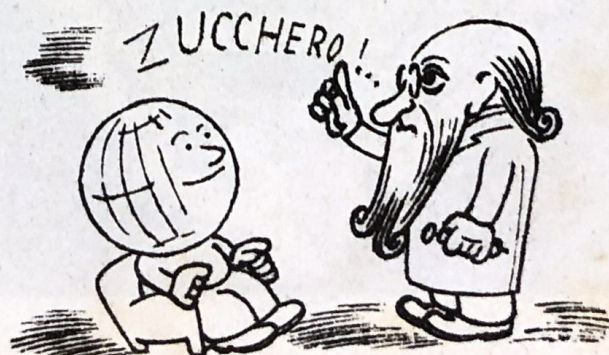
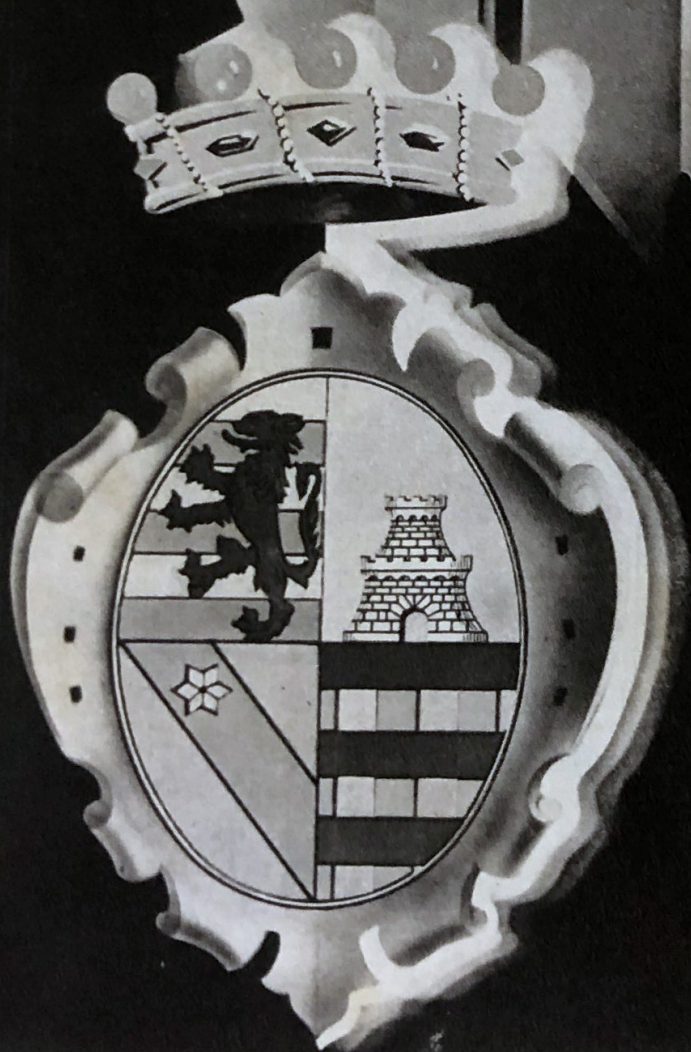
P C M
Impermeabili
PIRELLI

RABARBARO
ZUCCA
APERITIVO
ZUCCA - MILANO - C. FARINI 4

DENTI E PELLICCE

Se prestassimo ascolto ai vegetariani noi dovremmo astenerci del tutto dalle carni. — Quando, negli albori della civiltà, la carne veniva mangiata cruda, l'uomo aveva in bocca un quarto molare e cioè uno in più di quello che attualmente si chiama del giudizio forse perché a molti spunta tardi e male o non spunta per niente.
Con la cottura dei cibi e conseguente minor bisogno di masticazione, il quarto molare ha avuto una parte sempre meno importante, si è offeso, come fanno gli attori, ed un bel giorno ci ha abbandonato; succede ora qualche cosa di simile per il terzo... Bel risultato davvero del progresso! Continuando di questo passo si finirà col non aver più bisogno di dentisti... ci pensate?
Certi naturisti dal cuore tenero e dalle orecchie fine sentono poi addirittura i gemiti delle messi segate, degli alberi a cui staccano a forza i frutti, delle patate che vengono strappate dalle radici... che orrore! A dar loro retta noi dovremmo vivere di latte, uova e di frutti caduti spontaneamente. Ma forse esagerano, tanto è vero che ancora non si è formata una società per la protezione dei vegetali. Del resto anche quella che protegge gli animali potrebbe funzionare forse in modo più perfetto e soddisfare maggiormente gli interessati, i quali gradiscono certo di evitare il bastone, ma farebbero magari a meno anche dei mattatoi scientifici e perfino di figurare addosso alle belle signore. Dante non lo dice, ma anche la sua lonza

che di pel maculato era coperta

è finita così; c'è da giurarlo.
Ma l'uomo è sempre generoso e come un tempo si aumentava il numero dei filetti dorati al berretto dei funzionari per compensarli del mancato aumento di stipendio, così, oggigiorno il

coniglio, l'agnello ed il capretto sono promossi *post mortem,* al rango di castoro, visone...
In attesa dei tempi alcionici in cui sarà possibile cibarci e vestir panni senza altrui sacrificio, continuiamo come prima, magari, se è possibile, meglio di prima. Sarà molto di guadagnato intanto se diminuiremo l'uso dei cibi drogati e delle infernali « code di gallo ». Abbondiamo invece, non lo si raccomanderà mai abbastanza, nell'uso dello zucchero che igienisti e medici d'ogni paese raccomandano come prezioso materiale energetico e di risparmio e come alimento perfetto perché viene assimilato per intero senza aggravio di sorta per gli organi digerenti.

produzione propria
invecchiamento naturale
annate garantite
Brolio
CHIANTI
Casa Vinicola
BARONE RICASOLI
Firenze

LE VIE D'ITALIA
RIVISTA MENSILE DELLA CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA
ANNO XLV - NUMERO 11 NOVEMBRE 1939 - XVIII E. F.

GUARDANDO LA NUOVA "CARTA DEL MEDITERRANEO"

EDITA DALLA CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA

Una carta non è soltanto un freddo documento di geografia, ma anche e specialmente un nitido specchio della storia, che agita genti e nazioni. La Carta del Mediterraneo *pubblicata dalla C. T. I., rappresentando un mare intorno a cui si svolgono avvenimenti destinati forse a schiudere una nuova êra al nostro Continente, ha ispirato al prof. Francesco Cognasso, dell'Università di Torino, una calda e chiara rievocazione dell'ultimo secolo di storia mediterranea, in cui ebbe tanta parte l'Italia e ne avrà una anche maggiore in avvenire.*

La nuova « Carta del Mediterraneo » appare mentre il cannone tuona sul Reno. Sul *Mare Nostrum* le aquile di Savoia ed i Fasci del Littorio vegliano ed assicurano la pace: la pace d'oggi e i destini futuri della nostra gente. Sino a quando la « Carta del Mediterraneo », or ora pubblicata dalla nostra Consociazione, rappresenterà la situazione odierna, che è quella di Versailles?

Il pensiero animatore del nostro Risorgimento propugnava un'Italia indipendente, unita, potente sui mari, fieramente sicura sulle orme di Roma imperiale e delle Repubbliche marinare. Ed il Fascismo è nel Risorgimento: nel pensiero del nostro Duce riecheggia il pensiero dei grandi profeti Mazzini e Gioberti.

L'Italia nuova nasce e cresce in un'epoca tremendamente dinamica per il Mediterraneo. 1839-1939: un secolo di ardenti lotte, che hanno lasciato la loro traccia nell'assetto politico del *Mare Nostrum*.

Crollato il grande impero latino (italo-francese davvero si dovrebbe dire) ideato dal genio italico di Napoleone I, per alcuni decenni gravò sul Mediterraneo il predominio di Albione. Tre ne erano i caposaldi marittimi: Gibilterra, Malta, Corfù. La bandiera inglese proteggeva benigna gli staterelli mediterranei che si inchinavano pavidamente: la vecchia Spagna, la decadente Turchia, la nuovamente sorta piccola Grecia, il vulnerabile Regno delle Due Sicilie. Non trovava grazia, invece, il Piemonte di Carlo Alberto, audacemente pronto a fronteggiare le grandi potenze d'Europa, quelle a levante e quelle a ponente.

Lentamente la Francia, medicate le ferite dell'êra rivoluzionaria, si avviò a ricuperare il suo vecchio prestigio nel Mediterraneo, a ricostruire il suo primato. Vi lavorarono un po' tutti i regimi che si succedettero nel paese: Carlo X, assolutista, sbarcò ad Algeri; il borghese Luigi Filippo allargò l'occupazione dell'Algeria e tentò di predominare in Egitto e in Grecia; il rivoluzionario Napoleone III, il più puro rappresentante delle grandi banche parigine, per vent'anni lavorò ad impadronirsi di tutte le posizioni dominanti del Mediterraneo.

In Spagna la dinastia francese dei Borboni è prona agli interessi ed alla volontà di Parigi; in Grecia si contrasta con l'influsso inglese; in Turchia si gareggia con l'Inghilterra per difendere il traballante impero dal predominio russo; in Siria si assume la difesa degli Armeni cattolici contro i Turchi; in Egitto, in nome della civiltà, il Lesseps (usando i piani dell'italiano Negrelli) organizza lo scavo del canale di Suez ed i banchieri si affannano a rovinare il disgraziato Kedive per renderlo – dopo la bancarotta – mancipio del governo di Parigi; in Italia si assume

spettacolosamente la difesa delle nostre tendenze all'indipendenza per sottrarci – dicono – all'influsso austriaco e sottoporci (conservandoci divisi e frazionati) all'influsso di Francia.

Gigantesco programma a cui gli Inglesi rispondono energicamente per conservare il loro primato su tutta la linea: diventano improvvisamente teneri della unificazione italiana; regalano le isole Jonie alla Grecia per conservarne la fedeltà, si prodigano a Costantinopoli, al Cairo, a Tunisi, dovunque... ed incaricano le fanterie prussiane di far giustizia delle velleità indiscrete della Francia sui campi di Sedan.

Infatti, il 2 settembre 1870 il grandioso castello napoleonico dell'egemonia mediterranea crollò come uno scenario.

L'Italia già esisteva, ma purtroppo la sua ala era ancora troppo debole per poter affrontare le grandi potenze militari europee.

Discordi e rivali tra loro, queste erano concordi nel negare che l'Italia potesse valorizzare i 7000 km. delle sue coste. Dopo il 1870 la diplomazia europea getta da capitale a capitale il suo *all'armi!* contro le aspirazioni marinare della nuova Roma; i politici europei vanno a gara nell'usare per gli Italiani gli appellativi di sciacalli, di lupi famelici... Contro le aspirazioni italiane proclamano l'intangibilità dello *status quo*, ma quando si accorgono che l'Italia vuole appunto che « l'equilibrio delle forze nel Mediterraneo non sia alterato per modo da precludere ogni legittima espansione della nostra influenza – lo proclama nel 1878 il Visconti-Venosta – e che le condizioni politiche del Mediterraneo non siano modificate in guisa da ispirarci legittime preoccupazioni per la libertà della nostra politica in tutte le eventualità dell'avvenire », allora Francia ed Inghilterra preferiscono accodarsi e rapidamente spartirsi il dominio del Mediterraneo.

Così Tunisi diventa nel 1881 francese; l'Egitto diventa nel 1882 inglese; e l'Inghilterra, che nel 1876 si è impadronita virtualmente del Canale di Suez (avendo visto che ormai serviva), e che nel 1878 si è installata a Cipro per difendere la Turchia dalla Russia ed assicurarsene la dipendenza di fatto, spadroneggia nel Mediterraneo. Ed a fianco, ora rivale, ora pedissequa, le è la Francia.

Condominio adunque – sebbene non sincero e non onesto – anglo-francese nel Mediterraneo dopo il 1878. Ed il pericolo russo? Ricacciata dal Mediterraneo con la guerra di Crimea, la Russia si è rafforzata in silenzio; ha creato una ideologia – il panslavismo – per raccogliere attorno a sé tutti gli Slavi dei Balcani e sulle rovine dell'impero turco affacciarsi al Mediterraneo, a quel mare caldo a cui già aveva aspirato la Russia degli zar, da Pietro I a Caterina II.

Per un momento i Cosacchi russi nel 1878 varcano i Balcani e giungono al Bosforo ed al Mar di Marmara; ma la potenza inglese corre ai ripari, e l'Austria di Francesco Giuseppe, al Congresso di Berlino, acquista il diritto di occupare la Bosnia Erzegovina e di farsi gendarme dell'Europa contro il minaccioso panslavismo. Non era l'Austria absburgica priva di una missione politica, dopo essere stata cacciata dall'Italia e dalla Germania? Ritornasse ora la guardiana del Danubio contro i Cosacchi, riprendesse una politica di espansione balcanica. Ed ecco, dopo il 1878, creato il mito del *Drang nach Osten*, la marcia ad oriente, la marcia di sbarramento contro la potenza moscovita!

E gli staterelli balcanici, sorti per cura della Russia (Rumenia, Bulgaria, Serbia, Montenegro), dovettero allora rivolgersi alla nuova dominatrice dei Balcani, l'Austria; che speculava ancora sulle vittorie riportate sui Turchi due secoli prima da Eugenio di Savoia, in difesa non dell'Austria, ma della civiltà cristiana europea.

Dopo il 1878 il Mediterraneo diventò per l'Italia una prigione. Bismark imbavagliò gli Italiani aggiogandoli alla Triplice e li consolò dicendo loro sarcasticamente: siete giovani, avrete per voi l'avvenire. Vi era una speranza: ad oriente il grande arco delle coste d'Anatolia e di Siria offriva all'attenzione italiana i porti onusti ancora dei ricordi gloriosi di Genova e di Venezia. Ma negli ultimi anni del secolo si delineò impetuoso un altro attacco imperialistico nel Mediterraneo: i commercianti tedeschi dell'età guglielmina pazientemente si consacrarono all'impresa di trasformare l'impero turco d'Asia (quanto vasto ancora! Anatolia, Siria, Irak, Armenia, Arabia!) in una gigantesca colonia mercantile di assorbimento per la loro superproduzione industriale.

Precedono gli ingegneri e costruiscono la spina dorsale dell'impero coloniale sognato: la ferrovia Costantinopoli-Koma-Bagdad.

Terribile marcia del commercio tedesco, che, se vittoriosa, avrebbe allontanato per sempre la Russia dal Mediterraneo e troncato i legami vitali tra l'Inghilterra ed il suo impero indiano attraverso quel mare e il Golfo Persico.

Così, all'alba del secolo XX, si delinea nel Mediterraneo la grande rivalità degli imperialismi: Francia ed Inghilterra, sempre in gara, debbono comporre i loro dissidi per resistere spalla a spalla al comune nemico (militare e commerciale) tedesco. La Russia, anch'essa in contrasto con l'Inghilterra, appunto per il tragico problema della eredità turca, deve unirsi

alla sua rivale per sottrarre alla Germania la preda delle province turche stesse. L'Austria Ungheria si stringe alla Germania, perché solo in questo accordo perpetuo ed indissolubile ha la possibilità di sfuggire a quella disgregazione che, come spada di Damocle, le sovrasta minacciosamente...

Quale atteggiamento prenderà l'Italia nella grande tenzone?

Sebbene imbavagliata dalla Triplice, minacciata dalla Francia e tenuta in non cale dall'Inghilterra, nonostante le crisi economiche, i dissidi interni, tutti i problemi che s'impongono a un paese nuovo, in Italia qualche cosa si è fatto. Si è occupata Massaua, si è occupato il Benadir; si è concluso l'impegno con l'Austria per l'intangibilità dell'Albania, perché l'Adriatico conservi la porta aperta; si è ottenuto dalle potenze l'impegno per il rispetto dei nostri interessi in Libia. È poco, ma sono capisaldi che potranno essere utili per l'avvenire. Così, quando nel 1914 il grande conflitto europeo si apre, l'Italia è a Tripoli, a Bengasi ed a Rodi e può guardare attorno. E soprattutto è viva ora in Italia una coscienza nazionale più sensibile, più sicura che non quando un Di Rudinì e un Giolitti potevano pensare ad abbandonare le vilipese dune di Massaua.

Scoppia la guerra europea del 1914-1918: si combatte pure nel Mediterraneo.

Quattro anni di guerra, e dopo, quante ruine nei paesi bagnati dal *Mare Nostrum*! È scomparsa certo la monarchia austro ungarica, dopo una vita plurisecolare; l'Italia è al Brennero, ma anche a Trieste, a Fiume, a Zara.

Il problema del confine nord-orientale è risolto: più non grava sul nostro fianco la pesante minaccia degli Absburgo.

E si respira. Ma nel Mediterraneo la situazione è, invece, peggiorata. Le clausole del trattato di Londra, firmato dai nostri alleati per trascinarci alla guerra, e del trattato di San Giovanni di Moriana, dagli stessi firmato per tenerci saldamente, sono state violate in pieno.

Nulla a noi tocca dell'eredità del rovinato impero turco.

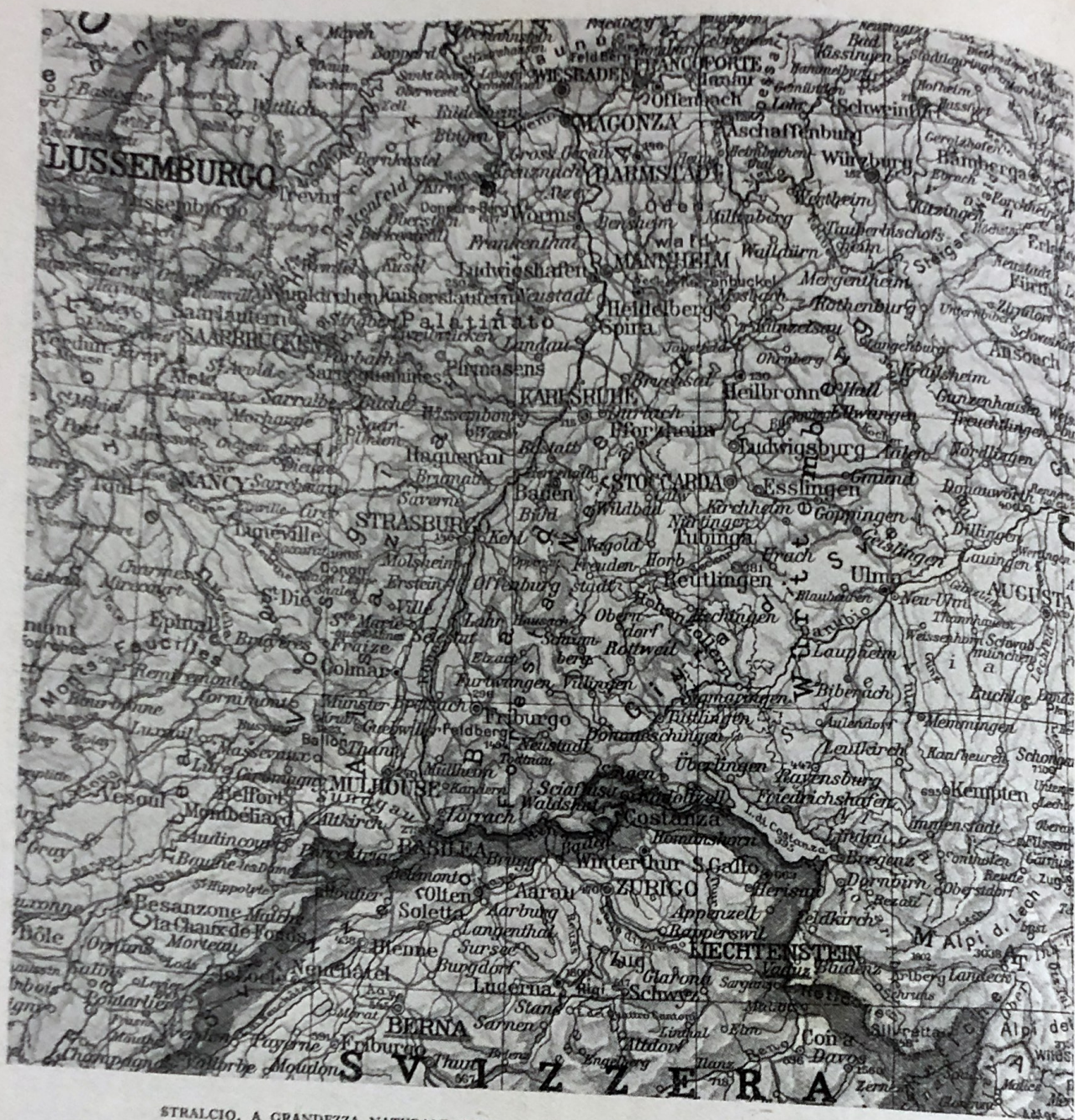
La piccola Serbia, incorporando territori austro-ungarici e turchi, è diventata il grande Regno iugoslavo, con un ampio, se non comodo sbocco sull'Adriatico; la Rumenia, anch'essa con territori già austro-ungarici e russi, è gonfiata, ma forse senza trovare in territori più vasti ragioni di maggior potenza; la Grecia, a sua volta padrona di Salonicco e di gran parte delle isole dell'Egeo, anela all'eredità morale e politica dell'impero bizantino; ma i Turchi, sebbene destinati dalla Conferenza della malaugurata pace di Versailles a scomparire in odio ai Tedeschi loro alleati e protettori, riescono a ricostruire uno stato strettamente nazionale sull'altopiano anatolico ed a conservare Costantinopoli e Smirne, di dove ricacciano i Greci, come fanno quasi scomparire, con nuovi massacri, la disgraziata razza degli Armeni, vittima di tutti i tempi e di tutti i popoli.

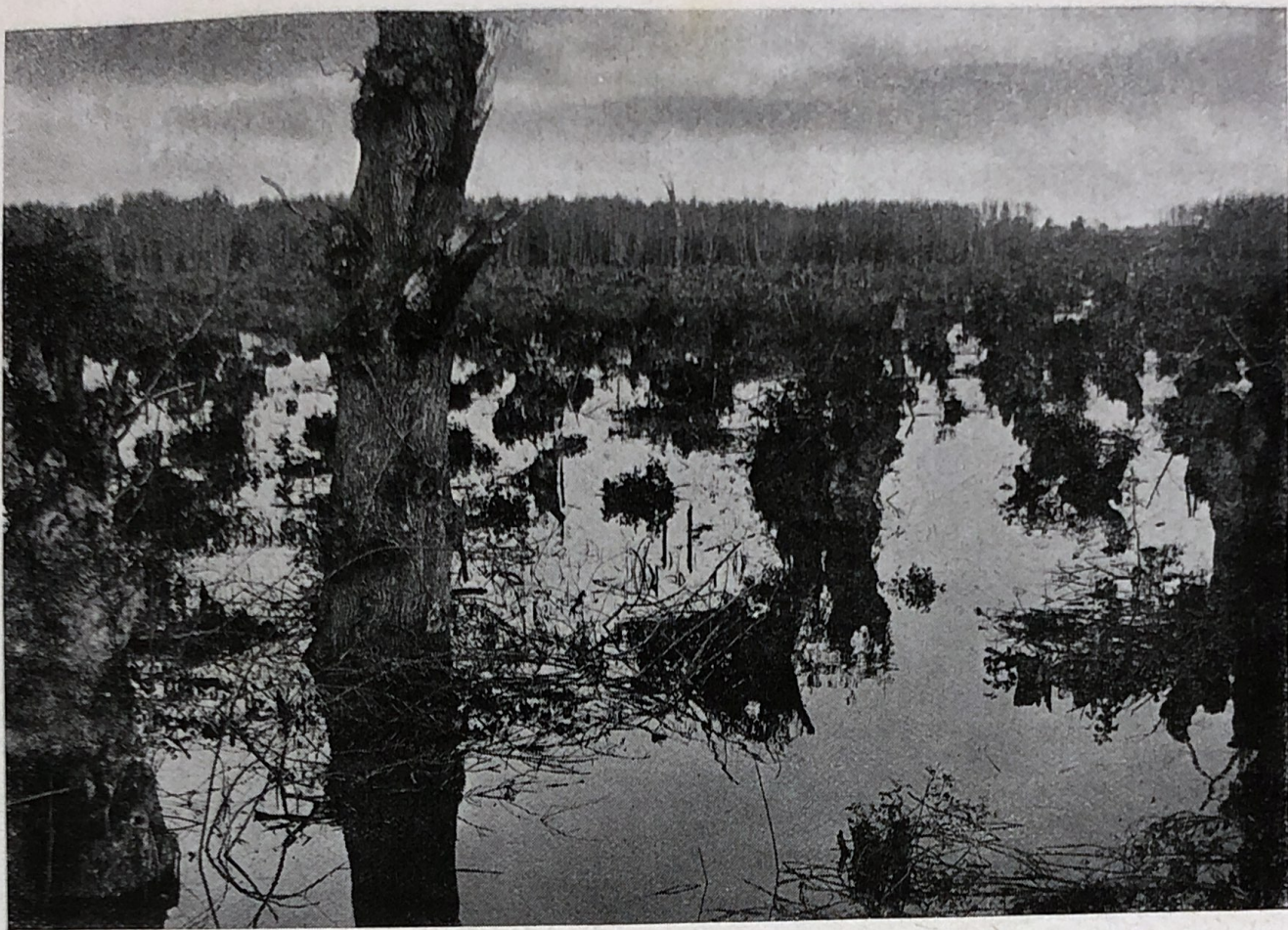
Liberamente, invece, i Francesi e gli Inglesi si installano, questi in Palestina, quelli in Siria, dietro al comodo paravento dei *mandati* della Società delle Nazioni. Gli Inglesi costruiscono così uno stato arabo nell'Irak sotto la loro signoria, e gli Arabi, contenti di un simulacro di indipendenza, si rassegnano a lasciare che i padroni pòmpino il petrolio della Mesopotamia e lo avviino ai loro porti mediterranei.

Anche in Arabia la propaganda indipendentista, organizzata durante la guerra dagli Inglesi, crea uno stato arabo, che essi presto troveranno pretenzioso ed incomodo... Ma agl'Inglesi basta avere rotto il movimento panarabo che avrebbe minacciato le loro posizioni in Egitto: non per nulla hanno creato il *foyer* ebraico in Palestina per gettarvi un perpetuo seme di discordia, che permetta la loro dominazione.

Così la guerra europea rinsaldò un predominio franco-inglese nel Mediterraneo, a danno dell'Italia. Ben si comprende come, umiliato e deriso, dopo avere sacrificato 700.000 de' suoi figli, il popolo italiano abbia trovato in sé la forza di reagire e di rivendicare, in faccia alle potenze ex-alleate, i suoi diritti di nazione mediterranea. Ed ecco il valore imperituro del movimento fascista, pieno di ricordi e di aspirazioni marinare; ecco il valore della ricostruzione interna necessaria per la riorganizzazione delle forze da gettare nella tenzone futura per il primato nel Mediterraneo. Ogni anno fascista è una tappa su questa via: ed ecco la riconquista e la riorganizzazione militare ed economica della Libia, ecco la conquista dell'impero etiopico, sognata da Pasquale Stanislao Mancini e da Francesco Crispi; ecco la definitiva occupazione dell'Albania, ecco la lotta meravigliosa combattuta in Spagna contro le tendenze anti-italiane, ecco le gloriose vittorie dei nostri Legionari, da Malaga, a Santander, a Barcellona.

Ed ora, gli Italiani, guardando la « Carta del Mediterraneo », ritrovano dovunque segni e ricordi gloriosi. Il Mediterraneo non è più per noi una prigione in cui soffochiamo; esso è un vasto campo aperto alle nuove energie della nostra gente, che anela a svolgere la sua missione nel mondo.

FRANCESCO COGNASSO

STRALCIO, A GRANDEZZA NATURALE, DELLA «CARTA DEL MEDITERRANEO» EDITA DALLA C. T. I.

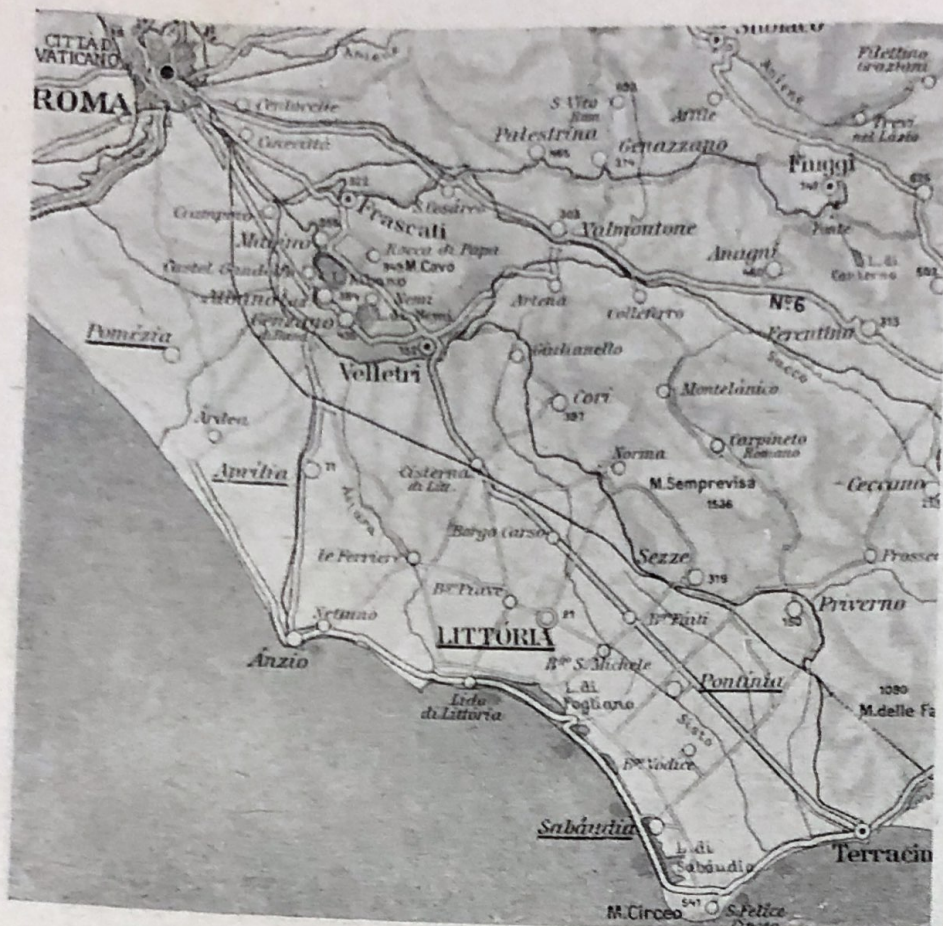
La *Carta del Mediterraneo* edita dalla C. T. I. – pur essendo dedicata essenzialmente al bacino del Mediterraneo – rappresenta tutta l'Europa Meridionale e Centrale, giungendo a nord fino alla Danimarca e alla Lituania e ad est fino al Don. Essa comprende, pertanto, l'Africa Settentrionale da Rabat al Canale di Suez; l'Egitto, la Palestina, la Siria Occidentale e l'Asia Minore; tutti gli Stati Europei, esclusi quelli Scandinavi e Baltici, la parte settentrionale della Gran Bretagna e Irlanda, la Russia Settentrionale e Orientale. Questa magnifica Carta misura cm. 97 × 137 di spazio disegnato, ha la scala di 1 : 3.000.000 ed è stata composta mediante la fusione di ben quattordici tavole del *Grande Atlante Internazionale*. Com'è noto, essa costituisce uno dei più cospicui *premi a scelta* offerti dalla C. T. I. (oltre al terzo volume della « Guida Breve d'Italia ») ai Soci che versano la quota 1940 *entro il termine statutario del 15 novembre* e ai Vitalizi a quota 350. I Soci vitalizi che non hanno ancora integrato la vecchia quota possono acquistare la nuova grande Carta – pubblicata in vista degli avvenimenti storici che oggi incalzano e attraggono l'attenzione universale – al prezzo specialissimo di L. 10.

PRIMA DELLA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: LA SECOLARE PALUDE NELLA ZONA OVE È SORTA LITTORIA. (Fot. Vitullo)

LA BONIFICA DELL'AGRO PONTINO POMEZIA

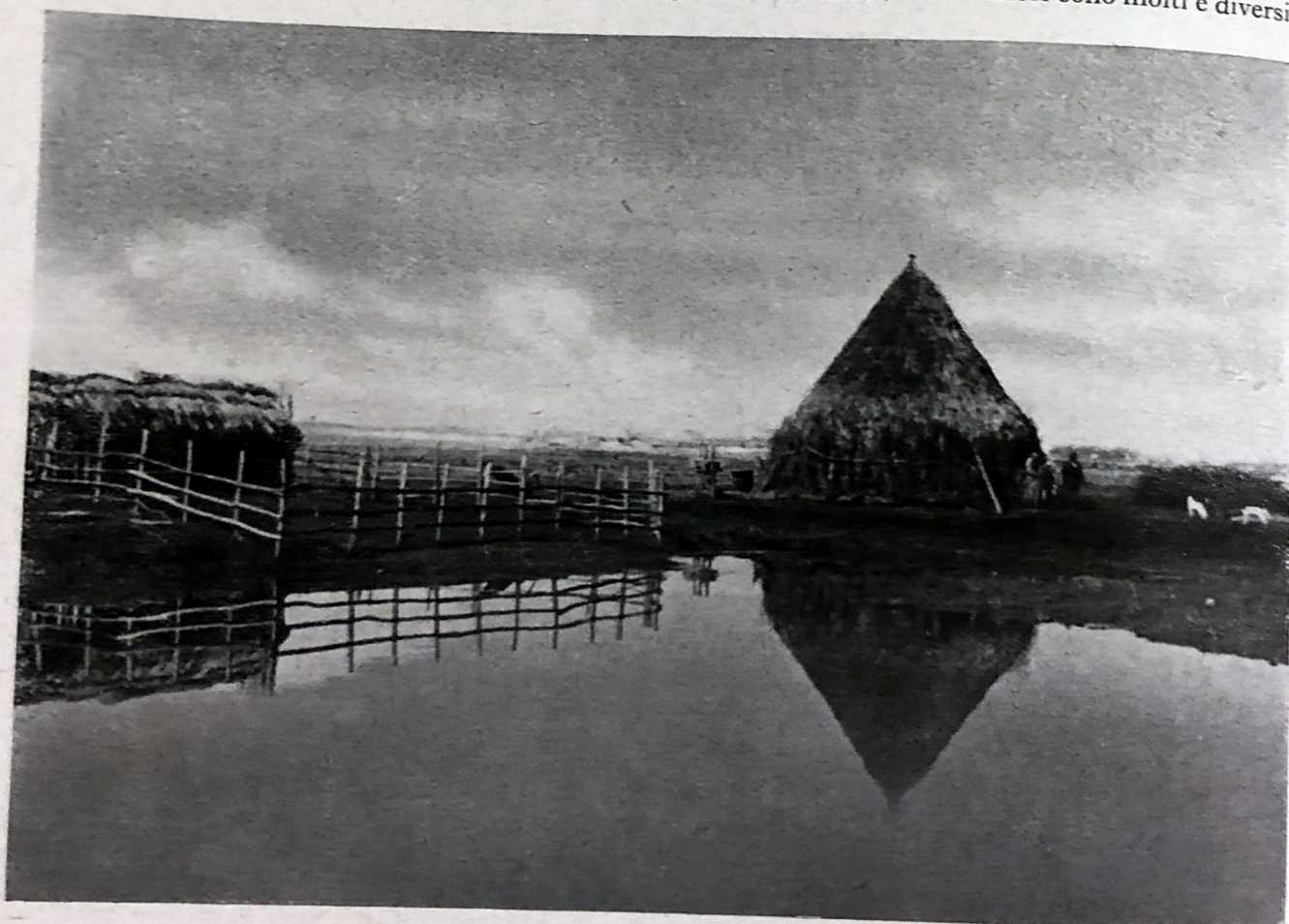
Una volta si veniva al Circeo da Terracina: non era una facile passeggiata: sulla grande piana che il mare sfiora spesso con la sua brezza, ma senza rinfrescarla mai troppo, ogni chilometro si moltiplicava almeno per dieci; e pareva che non si dovesse arrivare mai. E pure il massiccio era lì, sembrava di poterlo toccare, da un momento all'altro, con la mano: ed anche le case di San Felice sembrava di toccare; la bella borgata che sola ha saputo resistere e vivere su quelle roccie, sempre risonante di voci di bimbi e calda di sole.

Cammina cammina cammina: e finalmente un primo indizio di salita ci diceva che la infuocata piana finiva e si stava per calcare una terra diversa: una terra come di un altro mondo. Cominciavano qui le sorprese: invece delle grandi vigne all'intorno, c'era qualcosa di meglio: e soprattutto una luce più pura, un'aria più libera. Era come aver raggiunto un'oasi dopo una interminabile odissea nel deserto. E tutto piaceva sul Circeo: il cespuglio selvatico e l'orticello coltivatissimo; il colore della roccia e quello della terra, dove ce n'era. Anche il mare aveva un tono più carico, più intenso: turchino, ma di un turchino tutto a baleni metallici: a battervi su con un ferro, si sarebbe detto che l'acqua dovesse risuonare.

Poi si saliva, si saliva: e l'occhio subito incontrava di qua l'immensa piana pontina, ben diversa da quella di Terracina, perché terribilmente scura, cupa. Si guardava con speranza il lago di Paola, che voleva essere ridente, che cercava di essere, nonostante la presenza tetra delle dune, quanto più poteva festivo, ma senza riuscirvi: c'erano troppe ombre a velarlo: ed anche il cielo forse vi si specchiava, ma così timido e pudico, che non se ne scopriva, almeno da lontano, il morbido riflesso.

Tempi e luoghi di vigilia: e si pensava per forza alla morte. Infatti, anche se qualche mandria di bufale o di vaccine si muoveva qui e là, non si vedeva in loro una robusta volontà di vita; parevano come esseri sopravvissuti ad un cataclisma immane, che stessero cercando spauriti e indecisi una via di scampo e di salvezza. La sera li sorprendeva così vaganti e sperduti: e le ombre, scendendo su di loro, ecco che li av-

LITTORIA, SABAUDIA, PONTINIA, APRILIA, POMEZIA... CINQUE TAPPE GLORIOSE...

volgevano, li fermavano: finché, padrone ormai il crepuscolo, quei corpi si confondevano con la terra e con i cespugli, come ormai impotenti al più piccolo movimento.

Sul Circeo nulla è cambiato; anche oggi, come ieri, nuvole che trascorrono sulle sue rocce, e il medesimo silenzio di qualche anno fa; ma quaggiù, sulla piana, più nulla di quello che c'era ieri. E sì, il lago è sempre il medesimo, ed anche le dune; ma il cielo è diventato come più franco; adesso il suo riflesso morbido giuoca sull'acqua e la tinge di venature allegre. Anche sulla sera, anche quando il sole si è ritirato, che festa di scintillii! Ed il signore di questi luoghi non è più il silenzio, oggi; a pochi metri dal lago e dal mare, i rumori sono molti e diversi:

PRIMA DELLA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: NELLA MORTIFERA PALUDE TRISTI ABITAZIONI. *(Fot. Vitullo)*

PRIMA DELLA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: L'UNICA INDUSTRIA DELLE PALUDI: LA LEGNA. (Fot. Vitullo)

non ci son più gli animali soltanto, ci sono anche gli uomini, le case, e luci, luci, luci. Città, civiltà, vita; come se la terra nera abbia esploso in un'improvvisa fioritura bianca (ma non sono cespugli di biancospino, ma non sono boschi, sia pure enormi, di acacie: quel biancore grande e pieno s'allarga, si alza, domina, resiste al flusso delle stagioni, è lì per oggi, per domani e per sempre), città, civiltà, vita. Littoria, Sabaudia, Pontinia, Aprilia, ieri; Pomezia oggi. Pomezia già! Siamo venuti alcuni mesi fa a vedere il luogo dove sarebbe nata: le altre città erano già fiorite, erano già robustamente, quasi clamorosamente vive; ma qui c'era ancora la triste, agra aria della palude. Era giusto di primavera, benché una giornata avara di sole; la stagione, se non proprio burrascosa, era ancora piuttosto incerta, estrosa, difficile. Ma, fiduciosi, allargammo lo sguardo intorno sulla piana desolata: anche qui, come laggiù, stava per nascere qualche cosa di grande, anche qui, come laggiù, la vita stava per sopraffare la morte.

Pomezia, già! Quale altro nome altrettanto semplice, altrettanto espressivo, altrettanto bello? Il lavoro di scavo e di incanalamento andava adagio: non era facile sradicare la pianta antica, non era semplice sulla terra mortifera piantare i

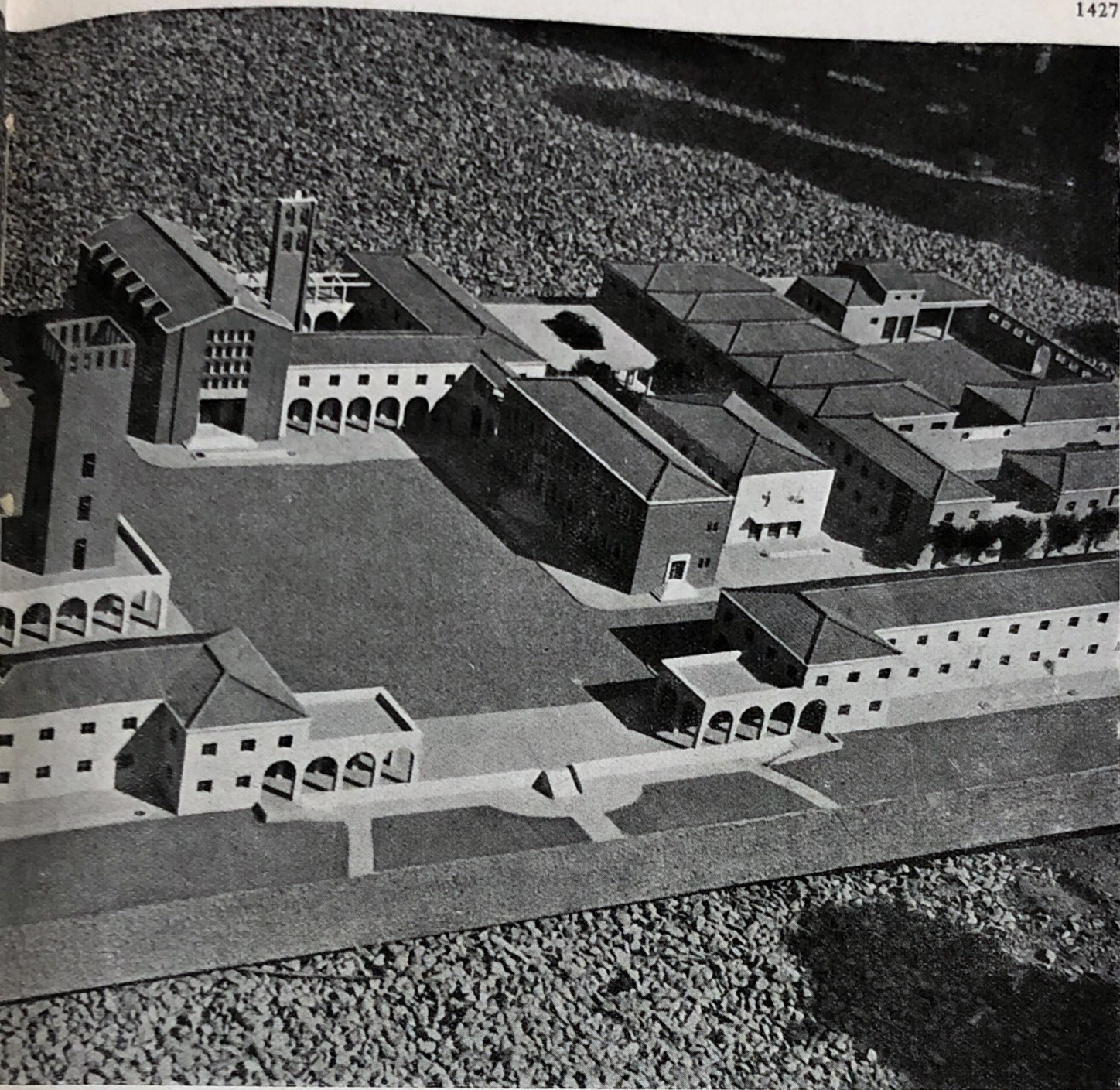
LA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: MACCHINE ESCAVATRICI AL LAVORO.

segni di una vita nuova. Ma quegli uomini avevano assunto un impegno formidabile; e, tempo bello o brutto, dove si doveva lavorare, si lavorasse; dove si doveva camminare, si camminasse. Riparati o no, di ogni linea che gli ingegneri avevano tirata sulla carta nelle loro baracche, qua fuori, all'aperto, le macchine e le maestranze dovevano fare o uno scavo o un muro. E certo il paesaggio ancora non era festoso; era triste: ma non lo era, prima di tutto, per colpa della stagione, e poi perché non ci può essere senso di festa là dove ancora l'opera vagheggiata non ha raggiunto quelle certe proporzioni che, se non all'occhio, bastano di solito alla fantasia umana.

E tuttavia spettacolo bello, spettacolo quasi sublime: quella terra, da ogni parte frantumata

PANORAMA DI POMEZIA: « . . . ECCO LA CHIESA, SENZA PRETENSION

IL DUCE FONDA POMEZIA. *(Fot. Luce)*

e straziata, come sentisse l'avvento di un fato inatteso su di lei, sotto cotesto vento che la baciava, offriva una visione che a dirla interessante non si dice nulla: l'aggettivo è troppo logoro o è troppo banale. Già l'estetica qui non aveva a che fare; non il cervello qui, poteva vibrare, ma il sentimento; benché non il sentimento di tutti i giorni, il sentimento – si vorrebbe dire – delle cose umane ed attuali. No, qualcosa di più profondo era toccato e raggiunto in noi: quella che provammo non era un'impressione che impegnasse solamente la nostra attenzione fisica ed emotiva; erano anche toccate e raggiunte certe nostre corde interne, lontane; forse le ataviche e primordiali, della nostra coscienza crepuscolare, che da tantissimo tempo dormivano; ed

CHEZZA, MA ARMONIOSA E CAPACE; ECCO IL MUNICIPIO...; ECCO LA PIAZZA, ECCO LE VIE...». (*Fot. Luce*)

era un urto robusto alla nostra sensibilità, sebbene poi questa non sapesse reagire con la solita prontezza e sbattesse a vuoto, come a domandarsi se sognava o era desta.

Ma quale gioia quando di lì a non molto avvertimmo qualche primo e non incerto indizio di ordine; quando, attraverso una parola che udimmo ed un gesto che afferrammo, ci rendemmo conto che ogni uomo, ogni ordigno, ogni macchina erano là perché una volontà unica e ferma ce li aveva voluti. Ingegneri, capimastri, muratori, manovali, sterratori, artigiani, gente non di qui, ma di fuori, di città diverse, di regioni anche diverse. E tuttavia non si avvertivano stridori, nessun dialetto prevaleva sull'altro. Ci tornavano in mente certi paesaggi lassù della guerra, certe zone fino a ieri in mano del nemico e che, d' improvviso, un'offensiva fortunata metteva saldamente in nostro possesso. E venivano su reparti lontani, reparti di retrovia, presidiari, territoriali, a sgombrare, a ripulire, a far largo; e, dopo un giorno, dopo due, dopo una settimana, quel caos che la fanteria aveva conquistato e lasciato, assumeva un altro aspetto, era come un'altra cosa: pali indicatori, vie, sentieri, case rabberciate, tutto ripulito, tutto rinfrescato; anche l'aria pareva rinnovata, mutata. Ma il curioso era questo: che di cotesta rinascita, finché il lavoro durava, finché quei reparti estranei erano presenti, noi combattenti non ci accorgevamo; ed anzi avevamo l'impressione di sentirci come impicciati da tutto quel movi-

LA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: LO SRADICAMENTO DELLE PIANTE SECOLARI A MEZZO DI ESPLOSIVI. *(Fot. Vitullo)*

mento di carri e di fiati, da tutte quelle cataste di materiali, da tutti quei cartelli indicatori, che ieri non c'erano, ed oggi ci facevano perdere la bussola ad ogni passo.

Spariti, invece, quei lavoratori occasionali ed i loro arnesi, cessati quel movimento e quel chiasso, la pulizia, l'ordine che vedevamo, mentre imponevano, a noi inconsapevoli, altrettanta pulizia ed altrettanto ordine, ci facevano come più chiari a noi stessi, addolcivano le nostre angustie fisiche; a momenti ci pareva di sentirci il sangue e lo spirito assolutamente franchi, sicuri. La guerra? Ma sì, c'era la guerra: domani saremmo ancora andati all'assalto. E tuttavia ogni cosa sarebbe ancora andata bene. Anzi, benissimo; avremmo certamente superato ogni ostacolo, il nemico avrebbe subito ceduto, nessun morto, o pochissimi: e mai uno di noi o uno dei nostri amici: qualche povero ignoto di chissà qual reparto, di chissà qual paese.

Ed anche Pomezia è dunque ora nata. Non prossima alle altre, anzi decisamente staccata, ma non per questo meno bella e meno avida di vita. Ecco la chiesa, senza pretensioni di grandezza, ma armoniosa e capace; ecco il Municipio, sobrio, ma chiaro e visibile da mare e da monte; ecco la piazza, ecco le vie; ancora silenziose l'una e le altre. La vita a Pomezia comincerà soltanto tra qualche settimana; per ora la città è come un appartamento dove non

LA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: SI TRACCIANO I COLLETTORI. *(Fot. Vitullo)*

di

LA REDENZIONE DELL'AGRO PONTINO: IL LAVORO NEI PODERI: L'ARATURA A MEZZO DEI BUOI. (*Fot. Vitullo*)

siano ancora giunti gli inquilini: si dànno gli ultimi ritocchi, si attende alle rifiniture. Ma sebbene quel nome nessuno lo pronunci davanti a voi ad alta voce, avete di continuo la sensazione che le sillabe che lo compongono dovunque riempiano l'aria: e di tutti i rumori che ascoltate, di tutte le voci degli uomini che si aprono vicino a voi (benché essi discorrano di chissà quali loro storie e faccende), il vostro udito sente sempre e soltanto quel nome: Pomezia.

O dove sono andate quelle mandrie sperdute di ieri, dove è corso a nascondersi quel terribile silenzio che gravava qui da secoli e secoli? La giornata si leverà domani su questo lembo di pianura, frettolosa, animata, ciarliera. Ieri, dall'alba all'aurora pareva che passassero i secoli; domani, sulla prima luce si proietterà subito il primo sole; e le campagne non faranno in tempo a salutarlo, che già si sentirà nell'aria la stabilità quieta del meriggio.

Fuggirà il tempo che ieri qui stagnava inesorabile e tragico: ma gli uomini, senza tregua sospinti, incalzati da una fretta gioiosa, penseranno soltanto a lavorare, a vivere, ad amare. Terra di sonno ieri, terra dove la vita indugiava in un letargo infinito; ma domani le ore sembreranno sempre troppo poche e troppo brevi. Soltanto nelle giornate domenicali sosteranno un poco; ma sarà così bella nelle giornate domenicali la morbida, dolce inerzia degli uomini e degli animali sulle piazze aperte e sulle vie meno aperte, ma tutt'altro che strette. Giornate del riposo, ma anche dell'amore: sui campi non si lavorerà, ma in chiesa si canterà, nelle vie si passeggerà, nei caffè si ciancerà e si riderà: quante ragazze fiorenti appariranno – e come tutte saranno sollecite – ansiose di vivere! Il sole le inseguirà curioso e birichino. Una volta non sapeva cosa fare, quando nelle paludi mortifere aveva messo in moto le gole degli usignoli e delle cingallegre, quando aveva fatto svolazzare qualche decina di farfalle; quando aveva fatto correre all'impazzata qualche puledro e qualche vitello, si stancava e restava immoto ore ed ore a pesare sull'acquitrino, dove maturavano i bassi e lenti amori delle serpi e dei ranocchi. Ma domani gli costerebbe troppo essere tanto monotono e tanto uguale; e dove c'è una porta o una vetrina, pronto s'insinuerà, dappertutto troverà un viso femminile da illuminare, dappertutto troverà un corpo maschile da stagliare. E i sani ed onesti amori fioriranno a decine, a centinaia: anche quando su Pomezia correrà impetuosa la tempesta e il Circeo resterà laggiù, nascosto dietro un panneggiamento di nuvole nere, ci saranno sempre quattro occhi che riusciranno ad incontrarsi e due cuori che riusciranno a comprendersi.

MARIO PUCCINI

UN PROBLEMA ALL'ORDINE DEL GIORNO

CARBURANTI SUCCEDANEI

Le energiche misure precauzionali adottate dal Governo, in vista della minacciosa situazione internazionale, per fronteggiare tempestivamente le difficoltà di rifornimento e il fabbisogno delle forze armate in caso di emergenze, hanno posto improvvisamente gli utenti di benzina davanti al problema autarchico nel settore dei carburanti, in tutto il suo concreto significato, che è di sicurezza e di efficienza bellica, più assai che di indipendenza valutaria.

I provvedimenti mirano, in sostanza, a questo:

1º ridurre al minimo indispensabile la circolazione degli automezzi civili;

2º riservare essenzialmente agli autoveicoli delle forze armate i combustibili liquidi, esteri o nazionali, lasciando agli automezzi civili il libero uso dei cosiddetti *carburanti succedanei*.

L'attenzione e le richieste del pubblico si sono, quindi, rivolte ai *carburanti succedanei*, sollevando urgenti questioni tecnico-pratiche ed economiche, di carattere quantitativo e qualitativo.

Le soluzioni che si presentano per far marciare gli autoveicoli senza carburanti liquidi sono praticamente soltanto due: gli autogassogeni e il metano.

Le due soluzioni hanno, d'altra parte, una base comune, in quanto alimentano il motore con gas combustibile, anziché con liquidi volatili miscelati con l'aria allo stato di vapore.

Si potrebbe, dunque, parlare di un ritorno all'antico, dato che i motori a combustione interna nacquero e incominciarono a funzionare a combustibile gassoso.

Ma è bene ricordare che l'autotrazione ebbe il suo definitivo impulso proprio dalla sostituzione del combustibile gassoso col liquido, attraverso la soluzione pratica, da una parte, della produzione di liquidi di caratteristiche idonee, e, dall'altra, dei problemi meccanici inerenti alla carburazione. Con la benzina di petrolio il cuore meccanico ebbe il suo sangue. Prodotta dal petrolio in quantità sempre crescente e in qualità sempre migliore, appoggiata ad una formidabile organizzazione distributiva, essa rappresenta infatti, sino ad oggi, il più perfetto accumulatore di energia motrice indipendente da cavi, trasmissioni e binarî.

L'industria motoristica e l'industria petrolifera ebbero, in meno di mezzo secolo, uno sviluppo parallelo forse senza esempi nella storia dell'industria, dando l'impronta a un'epoca e a una civiltà, determinando tutto un orientamento tecnico, industriale, economico, militare e anche politico, realizzando una dopo l'altra, con ritmo vertiginoso, le più audaci conquiste sulla terra, sull'acqua, nei cieli.

Di fronte alla benzina naturale e sintetica e anche agli altri possibili carburanti liquidi (alcoli, benzolo, ecc.) il carburante gassoso, dal punto di vista strettamente motoristico, offre evidenti vantaggi: alimentazione e regolazione più facili, migliore marcia del motore (avviamento, ripresa, elasticità, indetonabilità), minor consumo di lubrificanti, minore usura, ecc.

Ma esso possiede, per contro, una inferiorità notevole per quel che riguarda l'attitudine all'ac-

cumulo e al rifornimento, e soprattutto per la enorme diluizione volumetrica delle calorie, che, anche per i gas di maggior potenza calorifica, come il metano, esige – per la stessa quantità di energia – un ingombro mille volte maggiore che per la benzina.

Per risolvere queste fondamentali difficoltà si presentano appunto le due soluzioni sopra accennate. L'una consiste nel caricare sul veicolo un combustibile solido (legna, carbone) e produrre continuamente da questo combustibile – sotto l'impulso della richiesta stessa del motore – il gas che lo alimenta. L'altra consiste nel comprimere, sotto alta pressione, in recipienti di acciaio ad alta resistenza, i gas combustibili ad alto potere calorifico prodotti naturalmente o artificialmente, come da tempo si pratica per l'ossigeno, l'idrogeno, l'azoto, ecc. destinati al commercio.

Naturalmente, l'una e l'altra delle soluzioni prospettate presentano, nei confronti con la marcia a benzina, inconvenienti non lievi di cui è bene tener conto fin da principio, perché in parte essi possono venir superati o ridotti con accorgimenti tecnici e in parte con qualche rinuncia o adattamento da parte dell'utente.

allo sforzo del motore. Aggiungendo un po' di vapore, si ottiene l'effetto, oltre che di raffreddare la griglia e le parti metalliche del gassogeno, di migliorare la qualità del gas con l'aggiunta di idrogeno contenuto nel vapore stesso. Le difficoltà inerenti all'avviamento e alla depurazione dei gas da prodotti acidi, catramosi, o da pulviscolo, possono dirsi superate.

Per quanto sia difficile far confronti di consumo, essendo i gassogeni adoperati su autoveicoli e motori modificati in modo da non essere più idonei per la marcia a benzina, si può calcolare come equivalenza media kg. 1,5 di carbone di legna o 2,5 di legna per un litro di benzina, e per 0,8 litri di nafta (motore Diesel). Anche col prezzo attuale di 60 e di 25 lire al q., l'economia nei confronti della benzina è sicura, se pur diminuita dalle maggiori spese di manutenzione e dalla minor prestazione del veicolo.

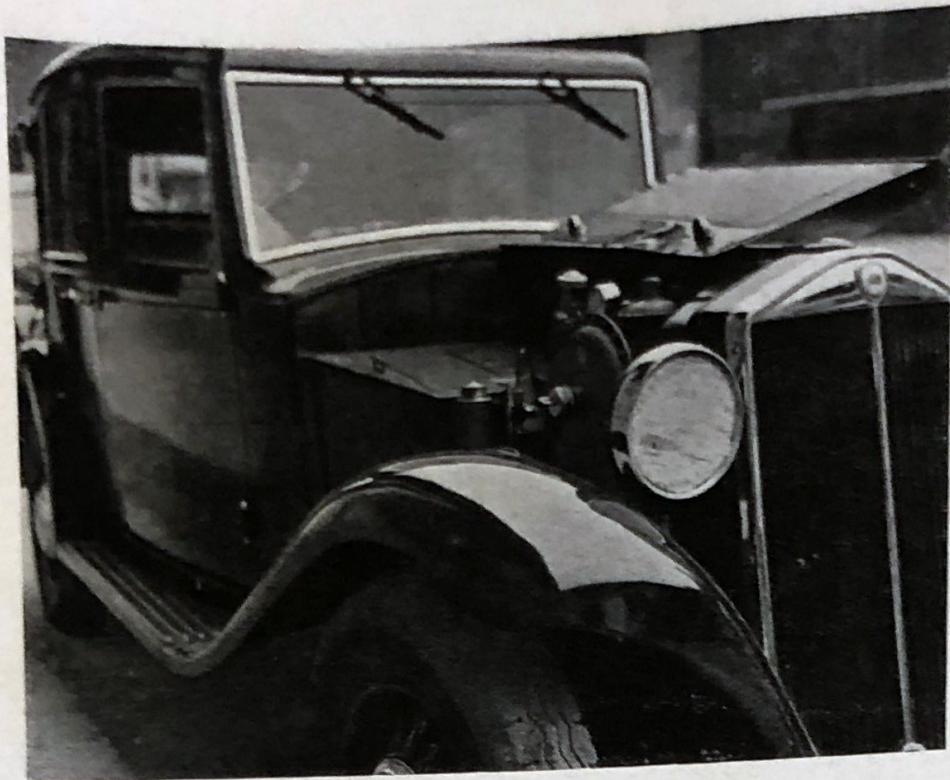
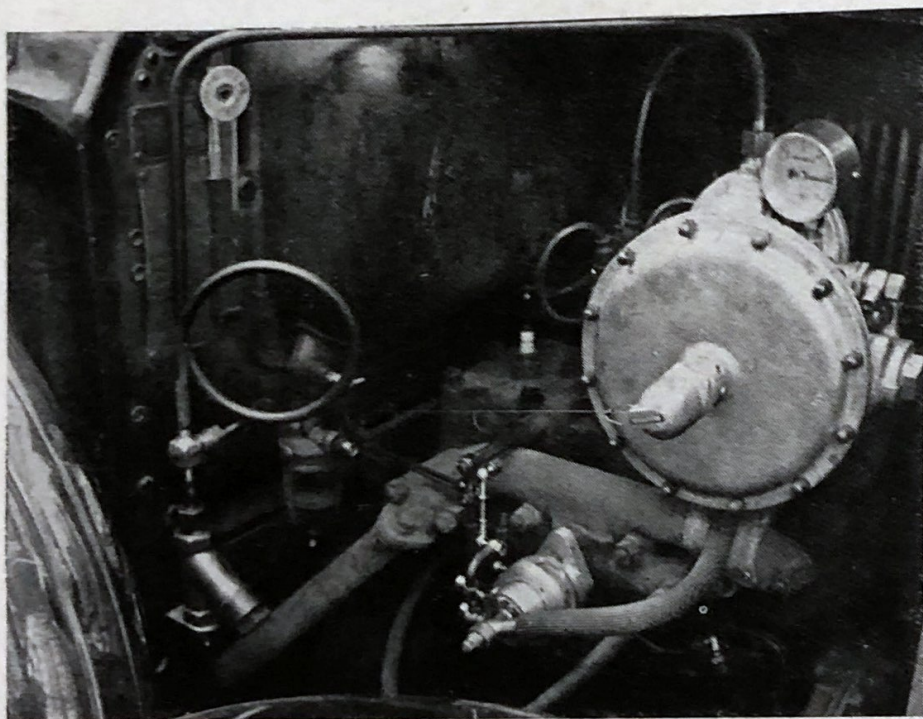
Quanto ai criteri di scelta tra il gassogeno a carbone e quello a legna, variando essi da caso a caso, è difficile pronunciarsi in modo definitivo. In Italia, tuttavia, tende ad affermarsi il gassogeno a legna, che dà ottimi risultati purché si adoperi legna a secchezza mercantile, in pezzatura regolare.

Autogassogeni.

Questa soluzione è nota al pubblico, essendo da tempo oggetto non soltanto di pratica applicazione, ma anche di sperimenti dimostrativi, concorsi, propaganda ufficiale e industriale, e di provvidenze legislative.

Combustibile solido con poche ceneri e poco fusibili, (essenzialmente carbone di legna o legna stagionata) è caricato in un *gassogeno*, che viene acceso con una fiamma e avviato, aspirando o soffiando un po' d'aria per mezzo di un ventilatore elettrico o a mano. Per combustione incompleta (gassificazione) si forma allora il cosiddetto gas d'aria (ossido di carbonio e azoto), il quale, miscelato con altra aria, viene addotto al motore e quivi bruciato.

Una volta messo in marcia, l'aspirazione stessa del motore mantiene la reazione nel gassogeno con ritmo e produzione di gas proporzionata automaticamente al regime e

PRATICA SISTEMAZIONE DELLE BOMBOLE DI METANO NEL BAULE DI UNA « LANCIA - AUGUSTA ».

PER TRASFORMARE IL FUNZIONAMENTO A BENZINA IN QUELLO A METANO SONO SUFFICIENTI POCHE MODIFICHE AL MOTORE DELL'AUTOVETTURA...

ECCO, INFATTI, COME VENGONO APPLICATI AL MOTORE L'APPARECCHIO RIDUTTORE DELLA PRESSIONE, IL MISCELATORE E IL MANOMETRO...

Gli inconvenienti principali dell'autogassogeno possono riassumersi nei seguenti:

1° Costo della trasformazione abbastanza elevato. È noto che, a diminuire questo inconveniente, il Governo viene incontro agli utenti con premi e contributi, limitatamente agli autoveicoli per servizio di linea.

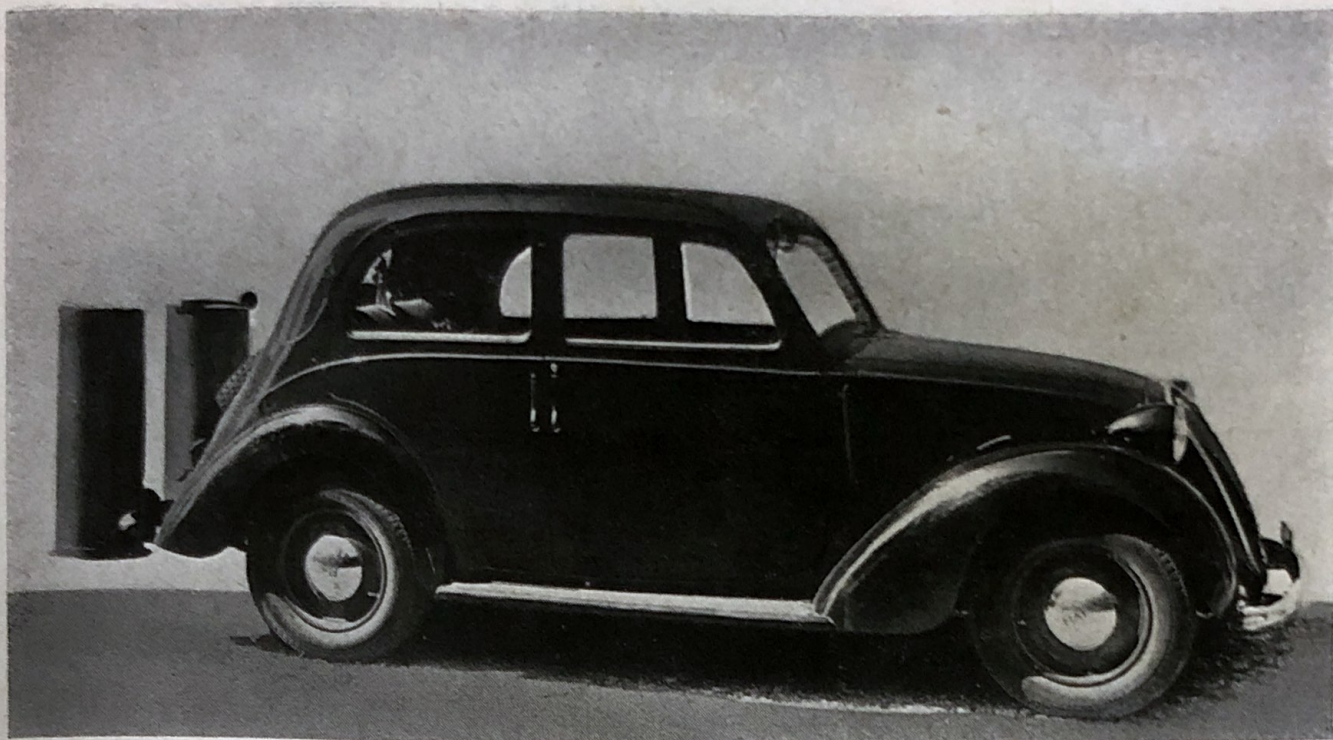
2° Una certa incompatibilità tra il gassogeno, organismo lento e poco adatto alle brusche variazioni di regime, e il motore a scoppio. A questo inconveniente può, in buona parte, ovviare una specifica preparazione del conducente.

3° Elevate spese di pulizia e manutenzione. Anche su questo punto molto gioverà un'oculata organizzazione e una sufficiente esperienza e pazienza da parte del personale addetto.

4° Ingombro e peso dell'insieme (gassogeno, filtri e depuratori), che sono perfettamente tollerabili per grossi veicoli, mentre lo sono naturalmente meno per veicoli da turismo.

5° Perdita di potenza nei confronti della alimentazione a benzina e a nafta, dovuta al più basso contenuto in calorie per unità di volume della miscela aria e gas (potenziale termico).

Quest'ultimo è il più grave inconveniente del sistema, a cui può ovviarsi soltanto aumentando la cilindrata del motore e il rapporto di compressione, e con altri meno importanti provvedimenti, con il che lo scarto teorico – che è di oltre il 40 % – può ridursi al 25-20 %. Naturalmente, questo inconveniente è soprattutto sensibile soltanto là dove la potenza del motore sia molto sfruttata e su tragitti irregolari a forti pendenze.

Quanto al rifornimento del combustibile, sebbene l'Italia non sia un paese di notevole produzione boschiva, non v'ha dubbio che, nei confronti con l'attuale numero di autogassogeni (circa un migliaio di autoveicoli), vi è margine per uno sviluppo considerevolissimo, specialmente nelle regioni boschive alpine, meridionali, insulari, coloniali, per cui non è eccessivo prevedere la sostituzione di alcune diecine di migliaia di tonnellate di benzina all'anno. I programmi e i tentativi per la utilizzazione di cascami vegetali sono per ora rimasti allo stato sperimentale e potrebbero condurre a conclu-

VETTURA « FIAT 1100 » CON GASSOGENO IN ALLUMINIO, DEL PESO DA 35 A 55 CHILOGRAMMI (CARBONE ESCLUSO). L'ACCENSIONE AVVIENE QUASI ISTANTANEAMENTE A MEZZO DI UN ELETTRO-ASPIRATORE. (*Società Anonima Nazionale del Gassogeno - Milano*).

sioni favorevoli soltanto con la produzione di agglomerati resistenti, omogenei e non troppo costosi, come si cerca di fare in Francia per il carbone di legna. Problema economico, più ancora che tecnico.

Non è escluso che anche certe qualità di ligniti possano, per carbonizzazione e agglomerazione, fornire combustibile adatto ad autogassogeni.

In ogni modo, questa applicazione potrà molto avvantaggiarsi dalla costituzione di un adeguato organismo di rifornimento e di distribuzione del combustibile: e ciò – sotto la spinta delle emergenze – sta già avvenendo.

Gas compresso.

Anche questa applicazione, per quanto non abbia industrialmente in Italia che 4 anni appena di esperienza, è ormai diventata popolarissima. Il metano – « il gas metano », come più comunemente si dice – fino a pochi anni or sono noto in Italia soltanto agli studiosi e a qualche pioniere, è oggi argomento frequente di articoli, congressi, comitati, provvidenze legislative, e quel che più conta di realizzazioni industriali e applicazioni vaste e importanti.

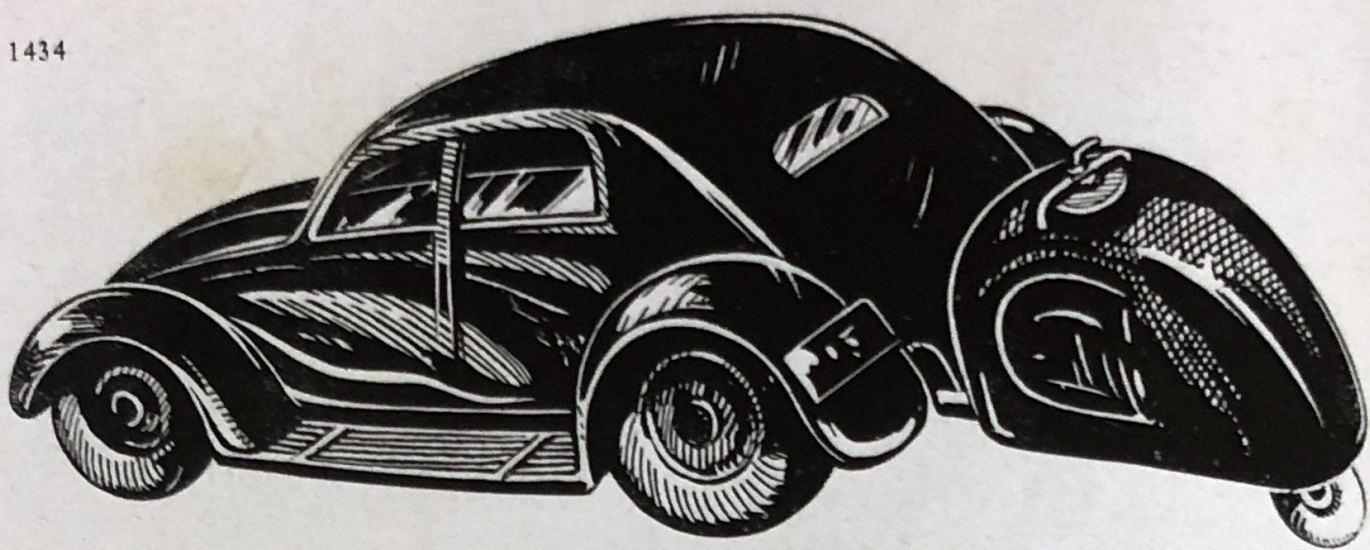
Se nel 1938 si distribuirono 4 milioni e mezzo di metri cubi di metano carburante (pari a circa 4500 tonnellate di benzina), ormai la media giornaliera ha superato i 30.000 mc. ed è in continuo aumento, alimentando circa 4 mila autoveicoli a mezzo di una dozzina di stazioni di compressione e rifornimento grandi e piccole, di metano più o meno puro. Questo sviluppo concerne soprattutto l'Italia centrale e settentrionale, lungo la Via Emilia e la bassa pianura padana, che sono, fino ad oggi, le più conosciute zone gassifere, dove abbondano le emanazioni naturali spontanee o provocate, costituite principalmente appunto da metano.

Ma ad integrare questa produzione, ancora insufficiente e localizzata in centri dispersi, soggetti all'alea mineraria, si è aggiunto il cosiddetto metano tecnico o artificiale, che le grandi cokerie di Porto Marghera e di San Giuseppe di Cairo (Savona) producono in sufficiente concentrazione, come sottoprodotto risultante dalla fabbricazione di coke metallurgico e dalla lavorazione chimica dei gas di distillazione.

La disponibilità eventuale di questo metano tecnico è ingente, potendo arrivare fino ai 100.000 mc. al giorno per parte delle due cokerie suaccennate, senza tener conto di quel che potrebbero produrre altre cokerie minori e gli stabilimenti di lavorazione del petrolio (craking, idrogenazione, ecc.).

Quanto alla disponibilità di metano naturale, sarebbe imprudente far delle cifre relative alle effettive riserve. Queste valutazioni sono, infatti, molto complesse, e, d'altra parte, la indagine sistematica e la ricerca sono attualmente appena all'inizio.

Si può tuttavia affermare che la disponibilità effettiva, già assai superiore al consumo, è destinata ad aumentare continuamente.

Anche le caratteristiche tecniche di questa applicazione sono ormai ben note al pubblico. Si sa che questi gas, debitamente raccolti e captati, vengono, dopo eventuali operazioni di depurazione, compressi e immagazzinati in bombole, generalmente alla pressione di 200 atmosfere, trasportate su gli stessi autoveicoli. In tal modo l'ingombro volumetrico viene ridotto a proporzioni tollerabili (circa quattro volte maggiore che per la benzina).

CARRELLO RIMORCHIO MONORUOTA, SUL QUALE È MONTATO IL GASSOGENO (*Soterna S. A. Milano*).

Dalle bombole – attraverso un apparecchio di riduzione automatica che costituisce l'organo più importante e delicato dell'attrezzatura – il gas arriva con pressione rigorosamente costante (in genere, una depressione di qualche decimetro di acqua), ai miscelatori, che possono essere estremamente semplici.

È noto – e il rapido sviluppo lo dimostra in modo lampante – che i problemi tecnici essenziali inerenti a questa applicazione sono ormai risolti e che l'impiego del metano carburante è tecnicamente soddisfacente.

Marcia del motore ottima; avviamento, ripresa, elasticità migliori che a benzina, perdita di potenza trascurabile, che può facilmente riguadagnarsi con semplici accorgimenti. In generale, non occorrono modificazioni importanti o costose al veicolo a motore, dato che la marcia a benzina può sostituirsi rapidamente ed anche alternarsi con quella a metano. Anche i motori Diesel possono, senza gravi difficoltà, trasformarsi per l'alimentazione a metano come per quella a gas di gassogeno.

In questo caso, è possibile stabilir confronti e trarne dati sicuri sulla corrispondenza tra metano e benzina (o nafta). Basando i calcoli sul metano puro, si può fare assegnamento sulla equivalenza media di un mc. di metano contro litri 1,4 di benzina e litri 1-1,2 di nafta.

Il fattore negativo, circa l'uso di questo succedaneo nei confronti del carburante liquido, è costituito essenzialmente dalle bombole, che sono causa di inconvenienti economici, tecnici e di ordine pratico (1).

Difatti, le bombole che devono resistere, con sufficiente margine di sicurezza, alla pressione di 200 atmosfere, rappresentano un recipiente che pesa notevolmente più del combustibile immagazzinato, e il suo peso morto grava sulla prestazione e sulla autonomia del veicolo. Malgrado i notevolissimi progressi compiuti nella costruzione delle bombole e il vantaggio derivante dalla comprimibilità del metano, questo peso morto si aggira ancora sui 40 chili per una quantità di metano corrispondente a 10 litri di benzina.

Ne deriva una limitazione – in rapporto al carico utile e al consumo – della quantità di metano immagazzinabile a bordo di un autoveicolo, e quindi dell'autonomia di marcia.

Si può, in media, valutare a 180 chilometri l'autonomia di marcia possibile ad un veicolo a metano (grosso e piccolo), senza diminuirne troppo il carico utile.

Il peso delle bombole, che grava egualmente sul viaggio di andata e su quello di ritorno, incide anche sul prezzo del metano, quando il trasporto dal luogo di compressione al luogo di consumo vien fatto entro bombole. Se, quindi, si può calcolare a L. 1,50 al mc. il prezzo medio del metano distribuito alla stazione di compressione, il costo al luogo di consumo aumenterà secondo la distanza, e l'aumento può facilmente arrivare, per i privati, a 50 centesimi ogni 100 chilometri. A ciò si deve aggiungere il costo e il noleggio della bombola e il servizio di deposito, maneggio e manutenzione della medesima, tenendo conto che, per un regolare rifornimento,

(1) Secondo le più recenti disposizioni, le vetture trasformate a metano non possono circolare se non hanno avuto il collaudo da parte dell'Ispettorato autoveicoli (Circolo ferroviario). Ad evitare errori e perditempi sarà bene precisare che le norme di collaudo si riferiscono alle condizioni di sicurezza della vettura trasformata. Così, ad esempio, non è ammessa l'installazione delle bombole del gas sul tetto delle piccole macchine utilitarie («Fiat 500» e «Balilla» a 3 marcie), poiché si viene ad alterare la distribuzione dei pesi della vettura, con pregiudizio della stabilità. È richiesto che le bombole per il gas siano protette contro l'azione dei raggi solari, e questo si può ottenere ricoprendo l'involucro delle bombole con tela, pegamoide od altro, possibilmente di colore chiaro. La valvola-sfiatatoio delle bombole deve essere protetta contro gli urti e deve sfociare all'aperto, in modo da evitare qualsiasi possibilità di fuga nell'interno della carrozzeria. Per la stessa ragione si richiede che le tubazioni di adduzione del gas al motore, nel tratto in cui attraversano la vettura, siano integre, senza raccordi. *N. d. R.*

ogni bombola in servizio sull'autoveicolo ne impegna altre due o tre di riserva.

Altro inconveniente, dovuto anch'esso all'uso delle bombole, consiste nella difficoltà e nel disagio cui si va incontro per cambiare le bombole piene con quelle vuote a bordo del veicolo, ricambio che è ancora il mezzo di rifornimento più usato. Quest'ultimo inconveniente, se è tollerabile per gli autoservizi e i servizi di trasporto merci, che possono convenientemente organizzarsi, è invece assai grave per le autovetture da turismo.

Tre sono, dunque, gli inconvenienti derivati dall'uso delle bombole: due tecnici (limitazione dell'autonomia e difficoltà di rifornimento) ed uno economico (costo del trasporto).

Gli inconvenienti tecnici sono eliminati o sono ridotti al minimo quando gli autoveicoli possono far capo alla stazione di compressione, dove il gas può essere fornito per travaso in bombole fisse sugli autoveicoli, con manovra paragonabile, in semplicità e rapidità, a quella del rifornimento a benzina.

L'industria del metano, che offre già una buona rete di rifornimento lungo la Via Emilia (tra Milano e Firenze), tende ad avvicinare e a collegare quanto più possibile i centri di compressione ai principali centri di consumo.

Col moltiplicarsi delle stazioni di produzione e compressione e dei depositi del metano naturale e artificiale, con l'organizzazione di servizi viaggianti ad alta pressione, con l'eventuale ricorso al trasporto di metano liquido, e soprattutto – man mano che aumenti la disponibilità e la sicurezza della produzione – con la costruzione di metanodotti, il rifornimento per travaso potrà via via sostituirsi a quello per ricambio bombole, rendendo pratico l'uso del metano anche per autovetture e diminuendo, d'altra parte, la richiesta di bombole, che nel momento attuale è uno dei più gravi ostacoli alla diffusione del sistema.

Quanto al costo, è difficile per ora prevedere diminuzioni. Le spese necessarie per l'avvicinamento della produzione al consumo (gasdotti, liquefazione, autobotti) andranno a compensare l'economia derivante dal minor numero e dal minor movimento di bombole in misura difficilmente valutabile. Sono, d'altra parte, da mettere in conto le spese di ricerca, notevoli e aleatorie, eppur necessarie a mantenere la disponibilità di metano in proporzione alla richiesta. Soltanto ritrovamenti importanti di nuove sorgenti e l'intervento dello Stato nella ricerca potranno condurre ad una diminuzione del costo del metano, che oggi è, del resto, molto più a buon mercato dell'alcole etilico o metilico o dei carburanti liquidi sintetici.

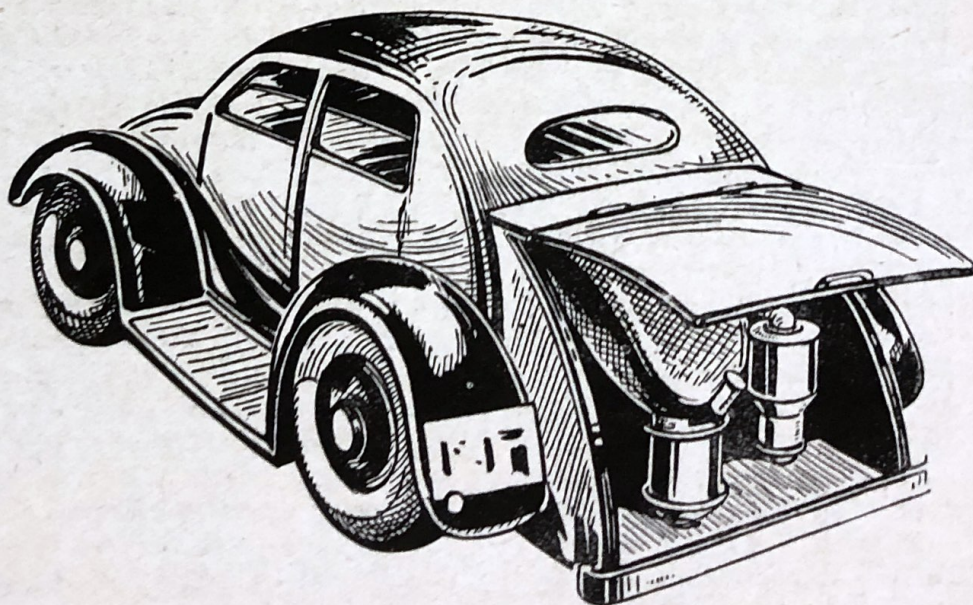
Riassumendo, si può affermare:

L'uso dei carburanti succedanei, autogassogeni e metano, può far conto, in Italia, su una sufficiente attrezzatura, su una preziosa esperienza ed una seria preparazione, oltreché sul valido appoggio statale; e può – sulla base degli elementi già esistenti – notevolmente svilupparsi, pur con limitazioni di zona, emancipando così dall'uso dei combustibili liquidi buona parte, se non tutta, l'autotrazione pesante per trasporto di persone e di cose.

Tutte e due le applicazioni, quella del metano in ispecie, richiedono, soprattutto, un'adeguata organizzazione dei sistemi di distribuzione e di trasporto, affinché il sistema possa prestarsi, per lo meno nelle zone gassifere, ad alimentare anche autovetture private di piccola cilindrata, per le quali l'uso del gassogeno è certamente molto meno adatto.

Ditte specializzate potranno attrezzare facilmente e rapidamente le autovetture per la marcia a metano, purché si superi la difficoltà inerente all'approvvigionamento delle bombole, che occorrono di dimensioni ridotte, nei confronti con quelle normalmente usate per gli autobus e i grossi autoveicoli.

D'altra parte, i privati devono ricordare che anche il metano è un carburante prezioso, in regime di attrezzatura bellica della Nazione, e che esso va risparmiato e tenuto in riserva – come ribadiscono recenti disposizioni ministeriali – innanzitutto per gli autoservizi di linea, poi per i trasporti di merci e, infine, per le autovetture dei privati; i quali hanno il dovere nazionale di andare a piedi o in tram o in bicicletta o in treno tutte le volte che possono.

CARLO PADOVANI

IMPIANTO DI GASSOGENO INCORPORATO NELL'AUTOVETTURA (*Soterna S. A. - Milano*).

IL SACRARIO MONUMENTALE DEL GRAPPA. – IN QUESTA MAESTOSA STRUTTURA DI MARMO, SORMONTATA DALLA SCRITTA: «GLORIA A VOI SOLDATI DEL GRAPPA», DORMONO 12.600 SALME ACCANTO A QUELLA DEL LORO DUCE, MARESCIALLO D'ITALIA GAETANO GIARDINO.

DOVE RIPOSANO GLI EROI DELLA GRANDE GUERRA

Per la prima volta – nella sua ventesima ricorrenza dopo la fine della grande guerra – l'alba del giorno sacro ai Defunti sorge sulle quaranta opere monumentali, tutte ultimate, dove riposano le spoglie dei nostri gloriosi Caduti nella Grande Guerra.

La colossale sistemazione fu voluta dal Duce, mirabilmente secondato, nell'attuazione di essa, dal Commissariato Straordinario per le Onoranze ai Caduti in Guerra, retto da S. E. il Generale Giovanni Faracovi fino ai primi mesi del 1934; dal 1934 al marzo 1935 dal generale Alberto Gordesco, e dal 1935 in poi da S. E. il Generale Ugo Cei. Iniziata nel 1928, essa fu portata a compimento nel corrente anno con la costruzione del Sacrario del Passo di Resia.

Si tratta – come si è detto – di ben 40 fra Sacrari monumentali, Cimiteri militari, e Sacrari eretti nei Templi o nei Cimiteri civili: tutte opere degne dell'altissimo loro significato e che rimarranno nei secoli ad attestare il valore del soldato italiano e a ricordare ai più lontani posteri la gesta meravigliosa di quel prode esercito che da solo domò e distrusse uno dei più potenti imperi del mondo.

Di queste opere – nelle quali sono state tumulate le gloriose Salme, esumandole dagli innumeri Cimiteri di guerra sparsi su tutto il territorio dell'ex zona bellica – le più imponenti e significative si trovano lungo le fronti di combattimento sulle quali più dura arse la lotta e fu più cruento il sacrificio: cosicché negli stessi luoghi dove i nostri valorosi soldati combatterono e caddero, sotto le stesse zolle che videro le loro epiche gesta e s'imbevvero del loro sangue generoso, stanno ora le loro sacre Salme, «vigile e sicura scolta alle frontiere d'Italia».

Sono, in totale, e raggruppati per specie, 18 Sacrari monumentali, 9 Sacrari in Templi e 9 nei Cimiteri civili, oltre a 4 Cimiteri militari.

Passeremo in rapida rassegna tutte queste opere, procedendo dallo Stelvio al mare e nominandole tutte, ma limitandoci a dare un breve cenno descrittivo soltanto delle principali.

Venezia Tridentina.

E cominciamo proprio dal Passo dello Stelvio (metri 2759), dove sorge un'opera di modeste dimensioni, poiché raccoglie i resti di soli 64 Caduti, ma la cui significazione trascende ben oltre la sua mole, poiché il monumento sta a segnare l'estremo punto occidentale della nostra fronte di guerra. Esso consiste in un arco trionfale aperto, che sorge su di un piazzale sopraelevato, a pochi metri dalla grande rotabile percorsa incessantemente, nella buona stagione, dai turisti di ogni Paese. Nelle pareti laterali interne dell'arco, in loculi separati, sono state tumulate le Salme. Verso la valle sorge un parapetto con un'ara per le funzioni religiose.

LA VETTA DEL MONTE CIMONE D'ARSIERO, CRUENTO BALUARDO DELLA RESISTENZA AUSTRIACA, INCUNEATO FRA LE NOSTRE LINEE, E IL SACELLO-OSSARIO CHE LA SOVRASTA. *(Fot. Zuliani)*

Un secondo monumento, più importante del precedente, sorge al Passo del Tonale (m. 1883) e consiste in una cripta a pianta quadrata, nelle cui pareti, in altrettanti loculi, riposano 797 Salme identificate. In altro loculo più grande giacciono 34 Salme di ignoti. Quattro pilastri sorreggono la cripta e racchiudono l'altare e una stele col Cristo risorto.

Un avancorpo semicircolare, sul quale sorge la statua della Vittoria alata, precede la cripta, e da esso due scalee simmetriche conducono alla terrazza sovrastante.

Nella chiesetta di Bezzecca – dove sono sepolti 60 Garibaldini caduti nella storica battaglia del 21 luglio 1866 – giacciono i resti di 38 Caduti della Grande Guerra: simbolica comunanza, nell'eterno riposo, di chi cadde da valoroso per un comune altissimo ideale.

A Trento, nel Cimitero cittadino, trovasi un Ossario che raccoglie 1645 Salme di militari noti e 1638 di ignoti. Nel centro di esso sono disposte, a forma di croce, le spoglie dei Legionari trentini.

Sul lato opposto della Valle, sul Dos Trento, sorge il suggestivo monumento che l'Italia ha innalzato a Cesare Battisti e nel quale riposano le sue spoglie gloriose. Al centro di un circolo di 14 colonne, alte 12 metri, poggiate su di uno stilobate alto 5 metri e collegate da una trabeazione alta tre, sorge un' ara sotto la quale sta l'ipogeo che contiene i resti del Martire.

A Casteldante di Rovereto, su di un verde poggio dove sorgeva il Castello di Lizzana, troviamo il primo Sacrario veramente importante per numero di Salme custodite: 7852 (di cui 2000 di ignoti), oltre a 150 di Legionari cecoslovacchi. Qui saranno tumulati i resti dei gloriosi Martiri Fabio Filzi e Damiano Chiesa.

Pasubio e Altipiani.

Ed eccoci al Pasubio, il pilastro incrollabile contro il quale si infransero, nel giugno del 1916, la famosa « Strafexpedition » e il 2 luglio successivo l'ultimo disperato attacco austriaco; il teatro dell'epica e cruenta lotta di mine fra il « Dente austriaco » e il « Dente italiano », nel settembre del 1917 e nel marzo 1918.

Il Sacrario monumentale sorge nella Zona Sacra, sul Colle Bella Vista, e raccoglie 6017 Salme. L'alta mole – 35 metri dalla base alla cuspide – che ben s'intona con la sua architettura alle guglie dolomitiche circostanti, sorge in un'ampia spianata, strapiombante sulla Val Leogra.

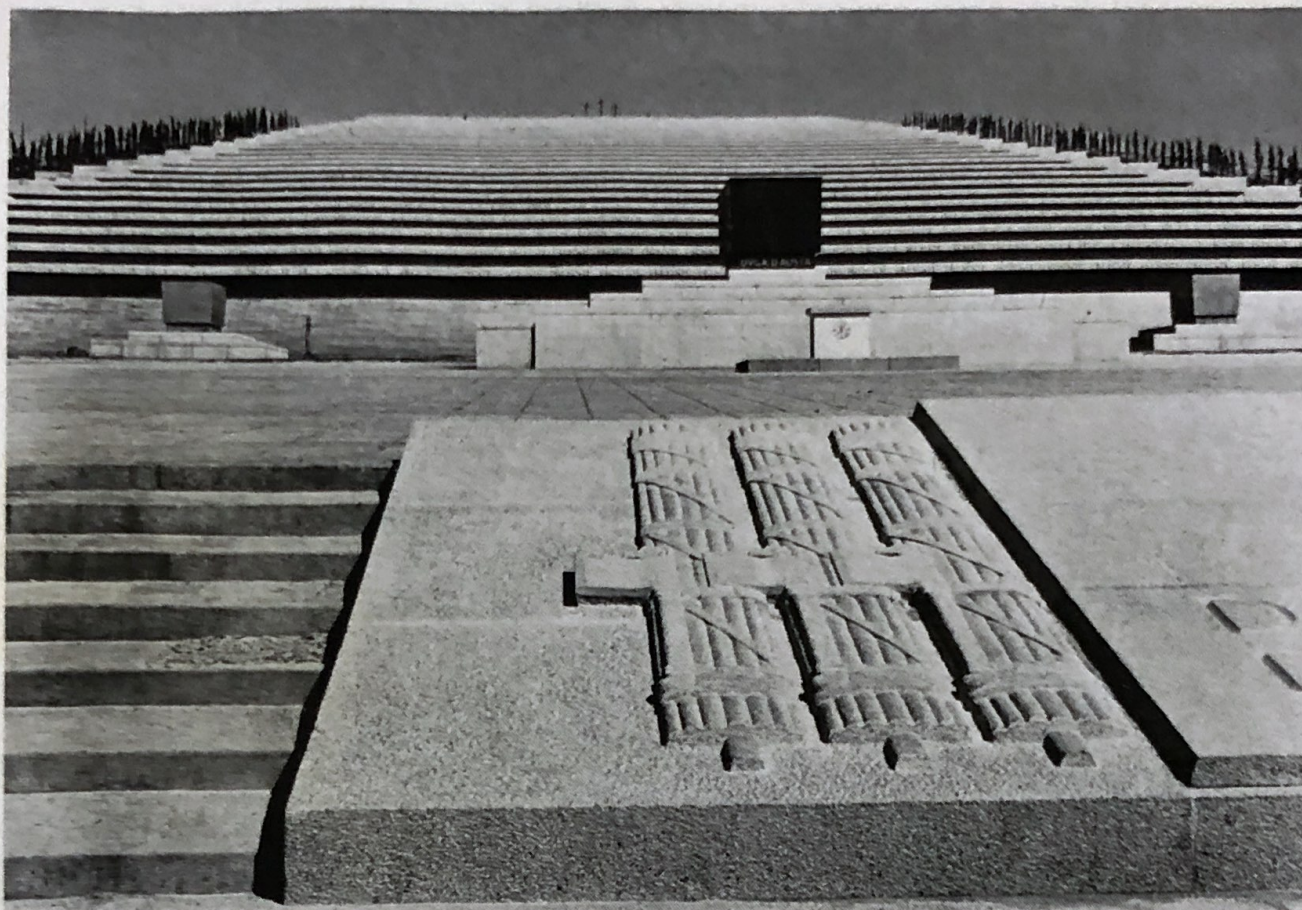
Le pareti esterne del monumento sono rivestite di marmi bianchi e neri. Nell'interno, la cripta centrale comprende 70 colombari – dove

IL SACRARIO DEL COLLE LAITEN PRESSO ASIAGO. – CONTIENE 33.000 SALME E DOMINA L'ALTIPIANO, IN AUSTERO CONTRASTO CON LA FIORITURA PRIMAVERILE DEI CAMPI VICINI, CHE SEMBRA RIAFFERMARE, DOPO IL SACRIFICIO, I DIRITTI DELLA VITA. (Fot. Bonomo)

sono tumulate le Salme dei decorati, fra cui tre Medaglie d'Oro – e una galleria circolare, lungo le cui pareti, in grandi custodie chiuse da lastre di marmo, sono raccolte le rimanenti Salme. Il loculo centrale è vuoto ed è stato prescelto, per il suo eterno riposo, dal venerando Maresciallo d'Italia Guglielmo Pecori Giraldi, già Comandante della 1ª Armata dal 10 maggio 1916. Una ripida scala conduce fino al terzo ripiano dell'edifizio, che prende luce da quattro grandi finestre a croce, illuminate di notte da un potente faro.

Ad est del Pasubio, a 12 km. circa in linea d'aria, si erge il Monte Cimone d'Arsiero (metri 1230), già formidabile baluardo austriaco incuneato fra le nostre linee, la cui vetta – dopo che, il 12 luglio 1916, era stata finalmente strappata dal valore delle nostre truppe al nemico – fu da questo fatta saltare, il 23 settembre successivo, con due potenti mine, seppellendo fra le macerie un intero battaglione della Brigata *Sele*.

Sulla contrastata cima è sorto ora un Ossario, sormontato da un Sacello dalla aguzza cuspide, e consistente in un'unica grande cripta sotterranea, in cui vengono raccolti i resti dei Caduti che le piogge o lo scio-

LA UBICAZIONE DELLE QUARANTA OPERE MONUMENTALI.

IL SACRARIO DI REDIPUGLIA. – LA GRANDIOSA, BIANCA SCALEA SIMBOLEGGIA I CENTOMILA GLORIOSI CADUTI DELLA TERZA ARMATA QUI SEPOLTI, SCHIERATI DIETRO IL LORO GRANDE CONDOTTIERO EMANUALE FILIBERTO DUCA D'AOSTA. *(Fot. Crimella)*

gliersi delle nevi fanno a poco a poco affiorare dai crateri delle mine suddette. Un'epigrafe invita il pietoso viandante a raccogliere le sacre reliquie e a deporle nella cripta attraverso un'inferriata che ne chiude la volta.

Immediatamente a sud del Monte Cimone giace Arsiero, completamente distrutta dagli Austriaci nel 1916 e, dopo il 1918, ricostruita ed abbellita.

Nei pressi della cittadina, accanto al Cimitero civile, si stende quello militare monumentale. Altrettante singole tombe con lapidi in marmo accolgono le Salme di 1045 Caduti italiani conosciuti, fra cui una Medaglia d'Oro. Un Monumento, eretto nel centro del Cimitero, custodisce i resti di 403 Italiani e 726 Austriaci sconosciuti.

Sul Colle Laiten (m. 1048), un chilometro ad est di Asiago, sorge un grandioso Sacrario nel quale riposano le spoglie di 32.900 Caduti. Esso consiste in un maestoso arco trionfale a quattro fronti eguali e simmetriche, elevantesi su di un vasto basamento, quadrato anch'esso, al quale si accede per un'ampia scalinata marmorea.

In questo basamento, che costituisce il Sacrario vero e proprio, sono contenute una Cappella centrale, ottagonale, e quattro grandi gallerie perimetrali, lungo le quali sono ricavati i loculi individuali dei Caduti noti e le quattro tombe comuni – ciascuna per 5000 – dei Caduti ignoti.

Nella cappella sono deposte le Salme di dodici Medaglie d'Oro, fra cui quelle dei Generali Marcello Prestinari, Francesco Berardi ed Euclide Turba.

Dalla grande terrazza soprastante il Monumento si domina l'intera conca dell'Altipiano e dei monti che lo cingono verso le valli del Brenta e dell'Astico e verso la pianura: località tutte dove si svolsero epici combattimenti ed eroici episodi.

Monte Grappa.

Il Sacrario monumentale del Monte Grappa, per la sua imponente mole, per il sacro luogo ove sorge – estremo e vittorioso baluardo opposto dal valore italiano all'invasione nemica – e per numero di Salme contenute, è fra i più suggestivi dell'intera fronte. Esso occupa, con la Via Eroica, il Portale di Roma e il Sacrario monumentale austro-ungarico, tutta la vasta spianata che costituisce la vetta del monte glorioso, che sarà un giorno motivo di epopea.

Vi si accede per una larga scalea, delimitata lateralmente da due grandi piazzuole, al centro di ciascuna delle quali si eleva un pennone tubolare di acciaio, su base bronzea, alto 40 metri.

Il Sacrario è formato da cinque grandi muraglioni circolari, sovrapposti e di diametro restringentesi verso la vetta. Essi formano quasi una gigantesca gradinata terminante in un piaz-

zale su cui sorge il Santuario della Madonnina del Grappa, sormontato da una grande croce in acciaio inossidabile, visibile dalla pianura e illuminata, di notte, da riflettori. Nell'interno del Sacrario è custodita la statua della Vergine, che fu mutilata da una granata austriaca nel 1918, e poi riparata e ricollocata solennemente sul Grappa nel 1921.

Una scalinata centrale sale fino al quinto gradone, terminando di fronte alla Tomba del Maresciallo Gaetano Giardino, cui sovrasta la grande scritta marmorea: « Gloria a Voi, Soldati del Grappa ».

Nei 5 gradoni sono praticati complessivamente, in 4 ordini, 2281 loculi individuali per altrettanti Caduti noti. Questi loculi sono intramezzati, di 7 in 7 file verticali, da un loculo più grande, che raccoglie i resti mortali di 100 Caduti ignoti. In totale, il Monumento custodisce 12.583 Salme.

Dal Santuario si diparte la via Eroica, fiancheggiata da 14 grandi cippi di pietra, che recano scolpiti i nomi delle località circostanti al Grappa, rese famose da fasti di guerra. La strada fa capo al monumentale Portale di Roma, dal quale si accede al grande Museo. Da un terrazzo sovrastante il Portale si gode la vista dell'intero campo di battaglia del Grappa. Immediatamente dietro questa costruzione si stende un grande Sacrario austro-ungarico, costituito da due gironi, che raccolgono 8361 Salme, quasi tutte di ignoti.

Dal Grappa si scende, per la nuova rotabile, a Feltre, nel cui Cimitero civile, in un Sacrario, riposano i resti di 1439 Caduti.

Cadore, Carnia, Isonzo.

La successiva opera la troviamo nell'alta Val Cordevole, al Pian di Salesei, 2 chilometri ad est di Pieve di Livinallongo. Essa contiene 1701 Salme di Caduti – in gran parte sul Col di Lana – disposte, quelle note, fra cui 3 Medaglie d'Oro, in un colombario a forma di grande croce, che appare assai evidente e suggestiva, vista dalla sovrastante strada delle Dolomiti. Al centro della croce, un Tombone raccoglie i sacri resti dei Caduti ignoti.

Proseguendo lungo la rotabile del Passo di Falzarego, al di là di questo si raggiunge il terrazzo di Pocol dove, a sinistra e a un centinaio di metri dalla strada, si erge un Monumento a forma di torre a base quadrangolare, nel quale sono raccolte le Salme di 7725 nostri Caduti, già tumulate nei Cimiteri di guerra del Cadore e dell'Ampezzano.

Nel centro della cripta interna riposano le spoglie delle Medaglie d'Oro Generale Antonio Cantore, di leggendaria memoria, e Tenente Barbieri.

A S. Stefano di Cadore, un Cimitero militare raccoglie i resti di 836 Italiani e 109 Austro-Ungarici, riconciliati nella morte. In Carnia, un Sacrario nella chiesa di Timau custodisce le Salme di 1637 Caduti.

Passando nella valle dell'Isonzo, troviamo anzitutto il grande Sacrario di Caporetto, costruito sul Colle di S. Antonio, a 300 metri dal paese. Esso consta di tre grandi muraglioni concentrici, a pianta ottagonale, sovrapposti e che circondano la chiesina, situata in vetta al colle. Il muraglione superiore ha gli archi aperti, e attraverso ad essi lascia scorgere la chiesa. Negli archi dei due ordini inferiori sono tumulate, in loculi individuali, 4264 Salme identificate e, in 6 grandi loculi comuni, 2738 Salme di ignoti: le une e le altre provenienti dai cimiteri del Monte Nero e dell'Alto Isonzo, da Plezzo a Tolmino.

Discendendo lungo la stessa valle dell'Isonzo, incontriamo ad Oslavia un grandioso Sacrario contenente 56.948 Salme, fra cui quelle di 13 Medaglie d'Oro, tratte da 58 Cimiteri di guerra della conca di Gorizia e del Medio Isonzo, da Tolmino al Frigido.

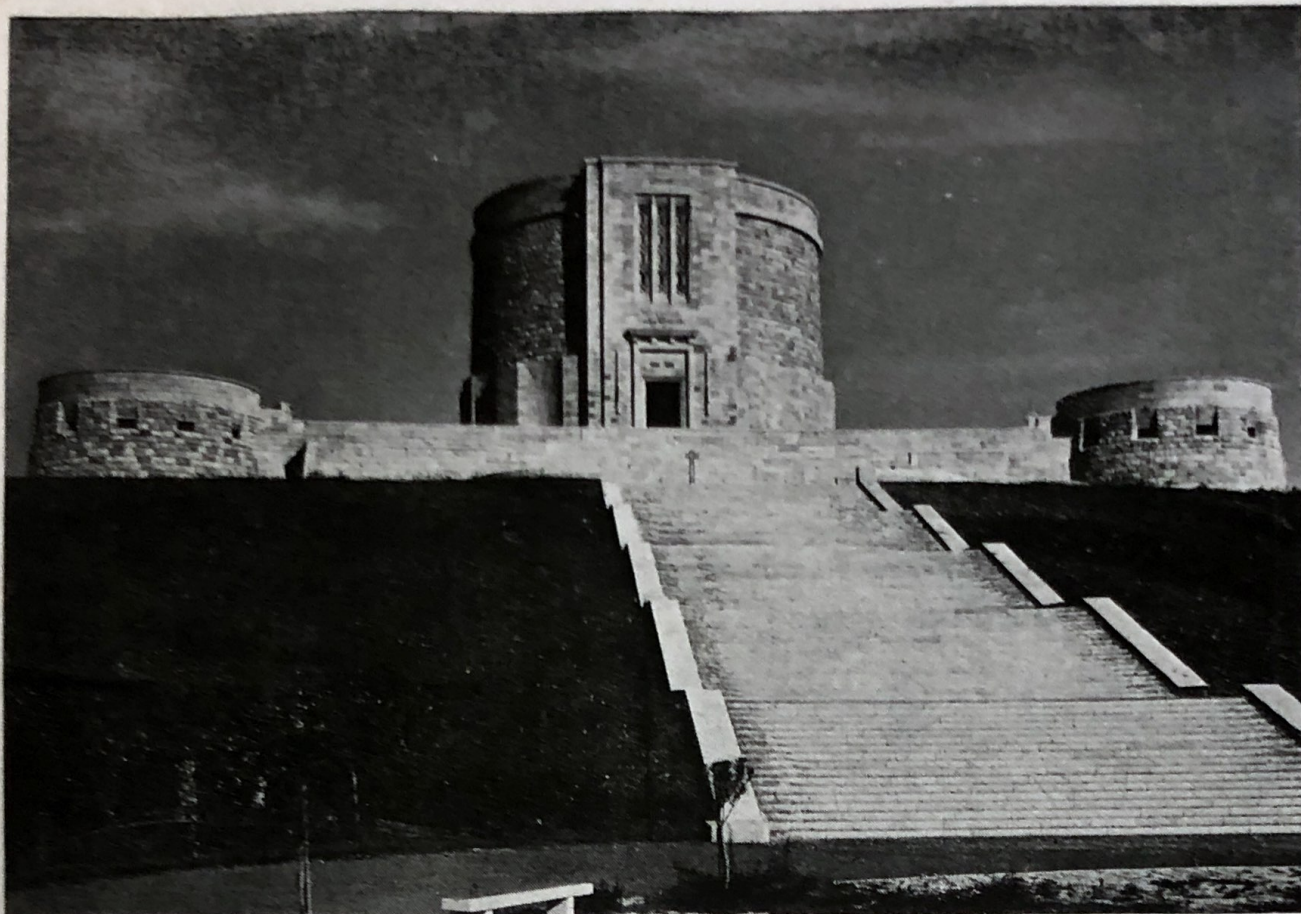
Il Monumento sorge sull'altura di quota 153, presso le prime case di Oslavia. Ha la pianta triangolare e la forma di un robusto fortilizio costituito da una grandiosa torre centrale e da tre torri più piccole situate ai vertici del triangolo e collegate da gallerie sotterranee a quella principale.

Lungo le pareti interne delle quattro torri sono ricavati i loculi individuali per le Salme identificate. Quelle non identificate sono raccolte in quattro grandi Tomboni, al di sotto del pavimento di ciascuna delle torri.

Una monumentale scalea raccorda il piano sul quale sorge il Monumento con un altro ripiano inferiore, posto a quota 146, dal quale una imponente cordonata discende alla strada Gorizia-S. Floriano. L'area circostante il monumento è sistemata a giardino. Sorriso di fiori intorno alla quiete austera della morte.

Siamo ormai giunti al tormentato Carso, ai piedi del Colle di Redipuglia. La grandiosità del Sacrario che quivi sorge è paragonabile soltanto a quella del cruento sacrifizio imposto ai nostri Fanti nella lotta feroce che per trenta mesi consecutivi sostennero strenuamente su queste ferrigne pendici.

L'aspetto del grande monumento, che ricopre tutto il versante dell'altura, è veramente solenne. Il solo pensiero che esso raccoglie ben 100.000 Salme basta a riempire l'animo di grande umiltà, di venerazione profonda, di commossa riconoscenza.

La grandiosa, bianca distesa vuol raffigurare tutti i gloriosi Morti della invitta Terza Armata schierati dietro il loro grande Condottiero Emanuele Filiberto Duca d'Aosta e dietro i loro Generali caduti: Antonio Chinotto, Tommaso Monti, Giuseppe Paolini, Giovanni Prelli, Fulvio Riccieri (i primi tre valorosi insigniti di Medaglie d'Oro).

IL SACRARIO DI OSLAVIA. – MAESTOSO MONUMENTO A FORMA DI ROBUSTO FORTILIZIO, DOVE RIPOSANO 57.000 SALME, RACCOLTE SUI CRUENTI CAMPI DEL MEDIO ISONZO, DA TOLMINO AL FRIGIDO. (*Fot. Crimella*)

Un grande monolito di porfido, che accoglie la Salma del Duca, sta al centro del piazzale che da lui prende il nome, e dietro ad esso sorgono i cinque monoliti minori, di granito, che custodiscono quelle dei generali. A tergo si elevano 22 gradoni nei quali – in loculi chiusi da lastre di bronzo – riposano 40.000 Salme di Caduti noti. La fascia superiore di ogni gradone reca, ripetuta in rilievo migliaia di volte, la parola « Presente ».

Nell'ultimo gradone trovano posto due grandi Tombe, in ciascuna delle quali riposano i resti di 30.000 Caduti ignoti. Esse fiancheggiano il Tempio della Fede, sormontato da tre grandi Croci che si profilano nel cielo, rievocando il Calvario.

Non lungi da Redipuglia sta la antichissima Aquileia, il cui monumentale Cimitero, vegliato dai secolari cipressi, è particolarmente degno di speciale menzione, perché contiene l'ara nella quale sono deposte le Salme di dieci dei Militi Ignoti raccolti dallo Stelvio al mare: l'undecimo, come è noto, dopo la designazione fattane dalla Madre di un Caduto, venne traslato a Roma, dove riposa – simbolo del comune sacrificio – sull'Altare della Patria.

In questo cimitero è sepolta, fra altre 223 Salme, quella gloriosa della Medaglia d'Oro Maggiore Giovanni Randaccio, l'eroe del Timavo.

Piave e Montello.

Il pio pellegrinaggio spirituale sui luoghi sacri della nostra fronte di guerra volge ormai al suo termine: ci restano da visitare poche altre di queste sacre ultime dimore.

Lungo il Piave, il fiume della resistenza, della riscossa e della vittoria, troviamo gli ultimi due Sacrari: quello del Montello e quello di Fagarè.

Il primo sorge presso Nervesa, a quota 176 del Montello, e domina tutto il campo delle battaglie del solstizio e di Vittorio Veneto. È a pianta quadrata e consta, come il Monumento di Asiago, di due parti, di cui l'inferiore, il basamento, costituisce il Sacrario vero e proprio, e l'altra è una torre maestosa, alta 32 metri e sormontata da una terrazza.

Una grande scalea conduce dal piazzale antistante all'ingresso del Monumento. Questo contiene 9331 Salme, fra cui quelle di 3 Medaglie d'Oro.

Il Sacrario di Fagarè è un'opera monumentale, a forma di grande esedra, la cui parte centrale consta di 9 archi, ai quali sovrasta la scritta:

Il Piave mormorò: non passa lo straniero!

Nel centro dell'esedra sorge un monumento, preesistente alla costruzione di questa. L'opera contiene 10.177 Salme.

IL SACRARIO DI CAPORETTO RACCOGLIE 7000 SALME DISPOSTE NEI LOCULI DI TRE GRANDI MURAGLIONI CONCENTRICI CHE CIRCONDANO LA CHIESETTA SITUATA IN CIMA AL COLLE DI S. ANTONIO. (Fot. Crimella)

Le opere oltre e dietro la fronte di guerra.

Al di là della fronte di guerra esistono i seguenti Sacrari, per ciascuno dei quali indichiamo, in parentesi, il numero delle Salme che vi riposano:

il Sacrario del Passo di Resia (312);

il piccolo Sacrario di Colle Isarco (87);

quello di S. Candido (315);

quello nel Tempio di Cosala-Fiume (491 Salme, fra cui quelle dei Legionari caduti per la causa fiumana);

quelli nei Cimiteri Civili di Pola (242) e di Zara (86).

Dietro la fronte di guerra troviamo i Sacrari e Cimiteri seguenti:

il grandioso Sacrario nel Tempio di Bassano (5402);

il Chiostro Sacrario della SS. Trinità di Schio (5508);

la Chiesa Sacrario di Mussoi-Belluno (406);

il Sacrario nel Parco della Rimembranza di Sondrio (571);

i Sacrari nei Cimiteri Civili di Brescia (3230), di Salò (993), di Verona (3925), di Vicenza (1499), e di Mantova (1057);

i Sacrari nel Tempio di Padova (5395), nella Chiesa votiva di Santa Maria Ausiliatrice in Treviso (946), nel Tempio Votivo di Venezia Lido (2403).

Particolare menzione merita il Sacrario nel Tempio di Udine per la sua monumentalità e per il numero di Salme in esso contenute (21.497).

Nelle 40 opere monumentali sopra descritte sono deposte in totale circa 320.000 Salme. A queste occorre aggiungere quelle dei Caduti sui fronti di Francia, Macedonia e Albania e colà tumulate; quelle dei deceduti in prigionia in seguito a ferite, o per malattia, e sepolte nei cimiteri degli Stati esteri che più avanti nomineremo; quelle (6800) inumate del Cimitero di Valona; quelle trasportate al luogo natìo, in seguito a richiesta delle famiglie; quelle dei militari dispersi che sono ritenute irreperibili, e quelle non più ricuperabili perché giacenti sotto le macerie di mine o gallerie; e finalmente quelle numerosissime di Militari deceduti negli Ospedali territoriali, in seguito a ferite o a malattie contratte alla fronte, e sepolte nei Cimiteri situati nell'interno del Regno. In totale, il nostro olocausto si concreta nella cifra di 670.000 Morti.

Cimiteri militari italiani all'estero.

Questa sommaria rassegna sarebbe incompleta se non si facesse menzione dei Cimiteri italiani esistenti all'estero:

in Francia, quello di Bligny, dove sono raccolte 3450 Salme, e quello di Soupir (580), senza contarne altre 705 disseminate nei Cimiteri

IL SUGGESTIVO CIMITERO DEGLI EROI AD AQUILEIA, DOVE RIPOSANO LE SALME DEI DIECI MILITI IGNOTI, RACCOLTE NEI VARI TRATTI DELLA FRONTE: L'UNDECIMA È A ROMA, SULL'ALTARE DELLA PATRIA. (*Fot. Brisighelli*)

militari e civili francesi, e quelle dei Garibaldini delle Argonne, sepolte a La Chalade e alla Maison Forestière;

in Grecia, quello di Salonicco, dove riposano 3172 Salme di Caduti sul fronte macedone;

in Germania, Polonia, Ungheria, Romania, Iugoslavia, Bulgaria, Belgio, Turchia, Olanda e Danimarca, dove sono sepolti i morti in prigionia per ferite e per malattie, conseguenti, assai di frequente, a denutrizione.

Cimiteri esteri in Italia.

Accenniamo infine ai Cimiteri di Alleati caduti alla fronte italiana, e precisamente ai Cimiteri inglesi di Montecchio Precalcino, di Giavera, di Tezze, di Magnaboschi, Boscon, Dueville e varie altre località – complessivamente 2159 Salme, oltre alle 1279 seppellite in Cimiteri fuori della zona di guerra – e al monumentale Cimitero francese di Pederobba (863 Salme, oltre ad altre 400 circa trasportate in Francia).

In quanto ai Caduti germanici ed austro-ungarici, le 185.000 Salme tumulate nei Cimiteri di Guerra della nostra fronte vengono a mano a mano traslate in Monumenti che – a similianza di quanto ha fatto l'Italia, all'estero, per i suoi Eroi caduti – la Germania sta facendo costruire lungo la fronte stessa a Quero, Tolmino, Feltre, Pinzano e al Passo del Pordoi.

Le 35.000 Salme dei Caduti ungheresi vengono raccolte in Cimiteri ungheresi, a mano a mano che procede il lavoro di sistemazione definitiva delle Salme dei Germanici.

Il mesto pellegrinaggio è finito. Mesto, ma, insieme, fonte di profonda grata reverenza e di giusto orgoglio. Poiché – e riportiamo qui testualmente le nobilissime parole dettate dal grande Condottiero dell'Invitta per essere incise sull'ara di Aquileia, che racchiude le Salme dei 10 Militi Ignoti – « questi Valorosi non sono morti né giammai moriranno. Lasciando le spoglie mortali all'oscura terra, essi sono saliti alla gloria dell'immortalità. Potranno mutare eventi, persone, generazioni; ma finché il sole risplenderà sui passi umani non verrà mai meno l'onore e la venerazione altissima e luminosa di gloria al sangue versato per la Patria. Il monumento che, col loro sacrificio, essi si sono elevato *aere perennius* non potrà essere adeguato ad alcuna arte umana. Su questo, come su di un'ara ideale, tutta l'Italia pregherà riconoscente e benedirà commossa i suoi figli generosi ».

Ed oggi, nel giorno sacro ai Defunti, tutti gli Italiani ricordano questi loro eroici fratelli che si sacrificarono per rivendicare alla Patria le sue ultime terre, e per essi pregano con riconoscenza, con amore, con fierezza.

RENATO MICHELESI

L'ACQUA PIOVANA SPESSO RISTAGNA SU IMMENSE DISTESE, DANDO LUOGO A ZONE MALARICHE. *(Arch. fot. C.T.I.)*

LA COLONIZZAZIONE DEL LATIFONDO SICILIANO

NASCE UNA NUOVA SICILIA

« Il latifondo siciliano, quantunque oggi sia stato spogliato dei suoi reliquati feudali dalla politica fascista, sarà liquidato dal villaggio rurale, il giorno in cui il villaggio rurale avrà l'acqua e le strade. Allora i contadini di Sicilia, come i contadini di tutte le parti del mondo, saranno lieti di vivere sulla terra che essi lavorano. Finirà la coltura estensiva, la vostra terra potrà nutrire il doppio della popolazione che oggi conta, perché la Sicilia deve diventare e diventerà una delle più fertili contrade della terra ». (Dal discorso del Duce al popolo di Palermo).

Bisognerà ben presto riscrivere gli articoli e i volumi – tutti – che da secoli e secoli si sono scritti sulla Sicilia, in Italia e fuori. Bisognerà aggiornare tutto, anche il ricordo di quel che si è visto viaggiando in questa terra felice, e dar vita ad una nuova paesistica dell'Isola. Bisognerà subito comporre nuove guide per i viaggiatori. La Sicilia muta aspetto. La vecchia tradizionale stereotipata Sicilia del latifondo scompare, sepolta dal Fascismo, per dare origine ad una Sicilia nuova, nelle case e nel costume, negli uomini e nell'economia. Resterà, sì, il suo cielo azzurro in tutte le stagioni, il suo sole caldo e vivificatore, si vedrà sempre, a sera, un tramonto rapidissimo dall'azzurro d'indaco ad un viola vivido, ma ci sarà pure un nuovo panorama da godere, tutto un nuovo paesaggio campestre che non sarà per nulla simile a quello del passato.

Il latifondo scompare – dissolto dalla volontà rinnovatrice di un Uomo – e con esso quella parte, seppur caratteristica certo meno bella, del paesaggio siciliano che ha fatto tanto scrivere di luoghi desolati, di lande deserte, di pianure sconfinate, di mulattiere aride, di trazzere sconvolte, di cespugli infruttiferi; che aveva fatto nascere la leggenda d'una terra povera, incapace di rendere più di quello che rendeva.

Invece, a guardarlo bene, il latifondo siciliano aveva – ed ha, finché non sarà tutto scomparso – la sua ragione palese: il suo senso di desolazione non nasce direttamente dalla terra,

UNA MACCHIA LUNGO LE COSTE MERIDIONALI, PRIMA DELLA BONIFICA. (*Arch. fot. C.T.I.*)

COME SI RACCOGLIEVA E SI TRASPORTAVA L'ACQUA NELLA PIANURA DI GELA, PRIMA DELLA BONIFICA. (*Arch. fot. C.T.I.*)

DESOLATO ASPETTO DEL LATIFONDO SICILIANO. (Arch. fot. C.T.I.)

ma deriva dall'assenza dell'uomo; ché la terra, anche all'occhio più profano, non appare desolata, né povera, ma ricca di tanti fertili fermenti. Una terra che aveva bisogno di un amore particolare dell'uomo e che, invece, nei secoli, come se la fatalità di un destino pesasse su di essa e sui suoi abitanti, non è stata compresa e su cui a poco a poco sorse la leggenda che il problema del latifondo siciliano, per cause varie e molteplici, non potesse avere soluzione dagli uomini.

Occorreva il genio divinatore di un Uomo per valutare la feracità di questa terra e le virtù degli uomini che la abitano. Posta sul piano nazionale la prima, pungolati all'azione i secondi, oggi ha inizio «un'epoca tra le più felici per l'Isola», con la fondazione di villaggi e villaggi, motivo di una nuova civiltà per l'intera regione.

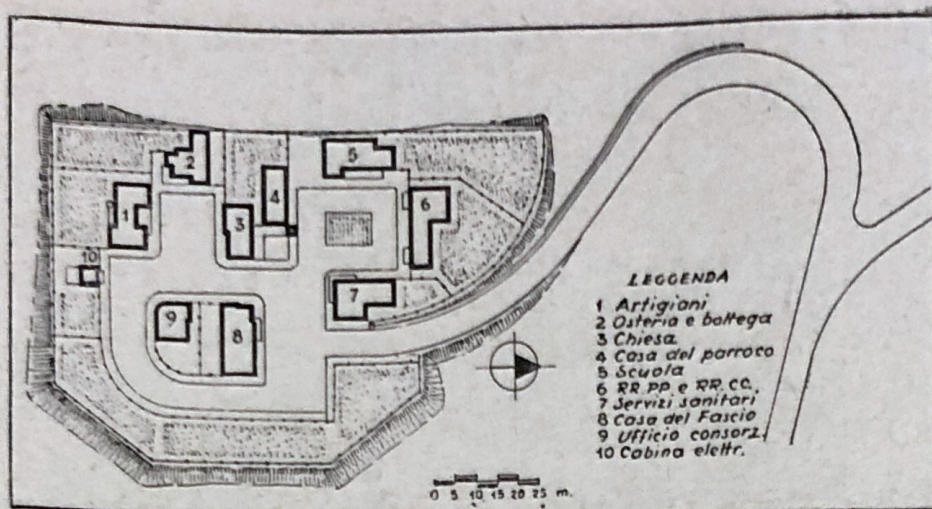
Scompare una Sicilia avvolta nel sudario di una leggenda che la impoveriva nell'apprezzamento degli uomini, e si genera una nuova terra fiorente di vita, intersecata tutta – come sarà – di strade, ricca di vegetazione, rorida di acque, feconda di messi in ogni dove.

Il primo solco è già stato tracciato con la stessa solennità con cui era stato annunciato il 20 luglio scorso. È stato un colpo di vanga – un primo colpo moltiplicato per mille e mille in ogni punto dell'Isola – che ha tutto il significato del primo solco perimetrale di una nuova città. Fra un anno esatto – il Fascismo ci ha abituato alla esattezza delle previsioni e dei termini – saluteremo duemila nuove case calde di vita, che a parecchie zone daranno un volto nuovo, un nuovo aspetto alla Sicilia redenta.

Non è il caso di narrar qui la lunga istoria del latifondo siciliano. Molto se ne è scritto e parlato negli anni in cui la discussione si sostituiva all'azione, perché convenga ancora attardarsi a parlare del tempo che fu. La riforma, di cui siamo agli inizi, è di una tale importanza politica sociale ed economica, che molto c'è da dire a presagirne gli sviluppi immediati e mediati, non soltanto dal punto di vista regionale, ma anche nella sfera degli interessi nazionali. È una riforma che solo in un Regime nato ed alimentato da una rivoluzione si poteva concepire ed attuare, dimostrando una considerazione e una valutazione delle possibilità di questa terra quali mai si erano avute, neanche in tempi considerati per essa particolarmente felici.

Già i primi magnifici risultati è possibile vederli in quelle zone in cui si è prevenuta l'azione bonificatrice della legge Mussolini. Questo avvertiamo perché, nel mettere in risalto l'opera grandiosa che si inizia, è bene non dimenticare quanto si è già fatto – per opera di qualche pioniere della bonifica guidato dall'azione governativa – in molte zone dell'Isola, quasi a sprone, ad esempio dell'azione successiva da intraprendere su maggiore scala.

UNA VIA DEL VILLAGGIO LIBERTINIA. *(Arch. fot. C.T.I.)*

TRASPORTO DELLE MESSI ALL'AIA CENTRALE NELL'EX-FEUDO SPEDALOTTO. *(Arch. fot. C.T.I.)*

CENTRO RURALE « POGGIO BENITO », NEL COMPRENSORIO DI BONIFICA DELLA VALLE DEL TUMARRANO.

In più di una zona, infatti, e in quasi tutte le nove provincie, è possibile vedere già i risultati di questa anticipata azione bonificatrice; effetti condensati in nuovi piccoli villaggi rurali che hanno cominciato a mutare localmente l'aspetto della Sicilia e ad arricchire di un attivo considerevole l'economia agraria dell'Isola.

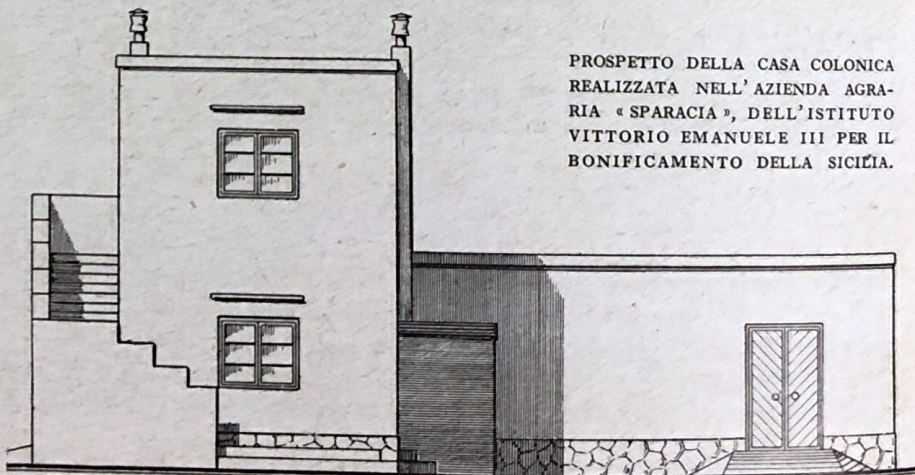
Il maggiore, il più noto di questi villaggi, inaugurato dal Duce durante il suo ultimo viaggio in Sicilia nell'agosto dell'anno XV, è Pergusa, in provincia di Enna, al centro di una vasta zona bonificata. Pergusa conta già circa 400 abitanti in 52 ridenti costruzioni, raggruppate attorno ad una chiesetta e agli uffici pubblici indispensabili.

In provincia di Palermo, Borgo Littorio, nelle vicinanze di Petralia Sottana, che ha il vanto di essere sorto per primo; e poi Bellolampo, il cui embrione, costituito da alcune casette e dalla chiesetta, è stato pure inaugurato dal Duce, e un altro che potenzialmente arricchisce una vasta zona tra Valledolmo e Vallelunga, a confine delle provincie di Palermo e di Caltanissetta.

In provincia di Siracusa, la bonifica della vastissima zona del Lago di Lentini; in quella di Catania, l'azione intrapresa dall'Unione dei Lavoratori dell'Agricoltura per bonificare un vastissimo feudo in territorio di Caltagirone; e poi l'esperimento di lottizzazione iniziato dall'Istituto Vittorio Emanuele III per il Bonificamento della Sicilia, nel feudo *Sparacia*, in provincia di Agrigento.

A questi esempi di buona volontà, offerti da enti collettivi, va aggiunto quello dato da aziende private, schieratesi in avanguardia per merito di alcuni proprietari, che con la loro azione rinnovatrice hanno dimostrato come anche la proprietà privata sappia elevarsi all'altezza dei tempi, seguendo con intelligenza le direttive del Governo per dare più terra alle braccia lavoratrici, più vasto respiro all'economia del Paese.

Due esperimenti particolarmente riusciti e, quindi, specialmente degni di citazione, vanno ricordati: quello della trasformazione fondiaria degli ex-feudi Mandrebianche e Mandrerosse, in territorio di Caltagirone, dove sin dal 1922 sorse un primo nucleo di case, trasformatosi di poi in villaggio, al quale, in riconoscimento dell'opera risanatrice intrapresa dal proprietario senatore barone Libertini veniva attribuito da S. M. il Re, su proposta del Capo del Governo, il nome di *Libertinia;* l'altro della trasformazione dell'ex-feudo Spedalotto (provincia di Enna), dove, se non è sorto un villaggio, si è però attuato il primo esperimento di meccanizzazione integrale di una azienda agricola in Sicilia, sino alla elettrificazione di tutti i servizi aziendali a mezzo di generatori autonomi, con risultati facili ad apprezzare, considerando che in questa azienda si è raggiunta la « punta » massima controllata in Sicilia, con una produzione unitaria di quintali 36,23 di grano per ettaro.

Una visita a queste zone già bonificate induce a gridare « al miracolo » per quello che si è già ottenuto, ed a riflettere quale sarà la profonda trasformazione, non soltanto agraria ed economica, della Sicilia quando ventimila case

PROSPETTO DELLA CASA COLONICA REALIZZATA NELL'AZIENDA AGRARIA « SPARACIA », DELL'ISTITUTO VITTORIO EMANUELE III PER IL BONIFICAMENTO DELLA SICILIA.

IL VILLAGGIO « PERGUSA », NELLE VICINANZE DI ENNA. *(Arch. fot. C.T.I.)*

coloniche (2405 nell'anno XVIII!) sorgeranno, su un'area di cinquecentomila ettari, in soli dieci anni, nelle zone interne dell'Isola. Miracolo al quale il Fascismo ci ha abituati in ogni settore, e tanto più entusiasmante in quanto esso non inciderà soltanto sul volto della terra e nella sua economia, ma nella vita stessa dei milioni di uomini che popolano l'Isola. Non si vedranno più in Sicilia – fra qualche anno – lavoratori della terra procedere in lunghe file, a dorso di mulo, per chilometri e chilometri, al mattino e alla sera, per recarsi dal paese ai campi e dai campi al paese. Non si vedranno più le donne assenti dalla terra – dominio riservato agli uomini – rintanate nelle piccole oscure umide e spesso malsane casette del villaggio, attorniate dai bimbi (tanti bimbi, chè la Sicilia non conosce la povertà demografica), che negli angusti vicoletti in cui abitano non vedono quasi mai un po' di sole.

Non più terra sconfinata senza un filo di verde, senza l'ombra di un albero, senza una goccia d'acqua. Non più difficoltà di trasporti, impossibilità di rapide comunicazioni. Non più miserevole emigrazione di migliaia e migliaia di lavoratori, costretti a cercare in altri Paesi, sotto altri cieli, il sostentamento delle loro famiglie.

Ce ne dà garanzia l'ordine del Duce, che subito ha compreso i bisogni di questa terra, lanciando dall'alto del podio, dinanzi al mare di Palermo, il 20 agosto XV, la parola d'ordine della bonifica siciliana: acqua! « *Acqua per dissetare gli uomini; acqua da sistemare per evitare che, per i pericoli della malaria, le genti si raccolgano sulle cime delle montagne; acqua da raccogliere* ».

Ce ne dànno sicurezza gli esperimenti in corso e gli altri che già hanno dato i primi felici risultati. Basti citare qualche cifra relativa a *Libertinia*. Il reddito netto derivante dall'affitto dei due feudi che costituiscono oggi *Libertinia*, nel 1926 era di L. 83.000; nel 1932-33, dopo i lavori di trasformazione, il profitto padronale era di oltre L. 400.000, quello dei coloni di circa L. 700.000; mentre la produzione media da 8-10 quintali di grano per ettaro saliva a quintali 21,30.

Ma non soltanto degli effetti economici va tenuto conto. Bisognerà anche riflettere più a lungo sulla portata civile e sociale del provvedimento. È la redenzione di una terra, è la redenzione di un popolo, è un nuovo ambiente economico e sociale che si forma.

Gli auspici non potrebbero essere migliori: in un'ora di urti sanguinosi, la Sicilia inizia una battaglia di pace, « andando all'assalto di una trincea » che preclude il benessere al suo popolo, per donare nuova ricchezza al Paese.

Per volontà del Duce, nasce una nuova Sicilia.

VINCENZO ULLO

(Fot. M. Magnani)

NELLA VALLE DI BOGA (ALPI ALBANESI).

RISORSE MINERARIE DELL'ALBANIA

Quando, sul finire del 1916, sotto la pressione degli avvenimenti, C. Doelter, professore di mineralogia all'Università di Vienna, pubblicava quel suo libriccino – ormai introvabile – sulle risorse minerarie dei paesi balcanici e dell'Asia Minore, non pareva che l'Albania – in procinto di essere occupata dagli Imperi centrali – potesse offrire gran che nel campo minerario, considerato che ad essa era dedicata una sola paginetta, del centinaio che compongono il volumetto, nella quale erano indicate soltanto due o tre minerali. Sulle risorse albanesi in materie prime minerali si può oggi scrivere un libro. La storia mineraria albanese è dunque una storia recentissima, direttamente legata alle vicende politiche del dopoguerra.

Non che l'Albania fosse quella terra sconosciuta, quella terra perduta, come vollero definirla alcuni ingenui e poco informati scrittori: chi si è specializzato nello studio di questa regione sa in quale congerie di carta stampata deve aprirsi la strada, se desidera aggiornarsi in materia. Ma di fronte allo sviluppo minerario di regioni più progredite, quali la Iugoslavia e la Romania, il problema albanese non aveva ragione, allora, di essere posto. Né si dimentichi che l'Albania fu l'ultima delle regioni balcaniche a liberarsi dal giogo turco.

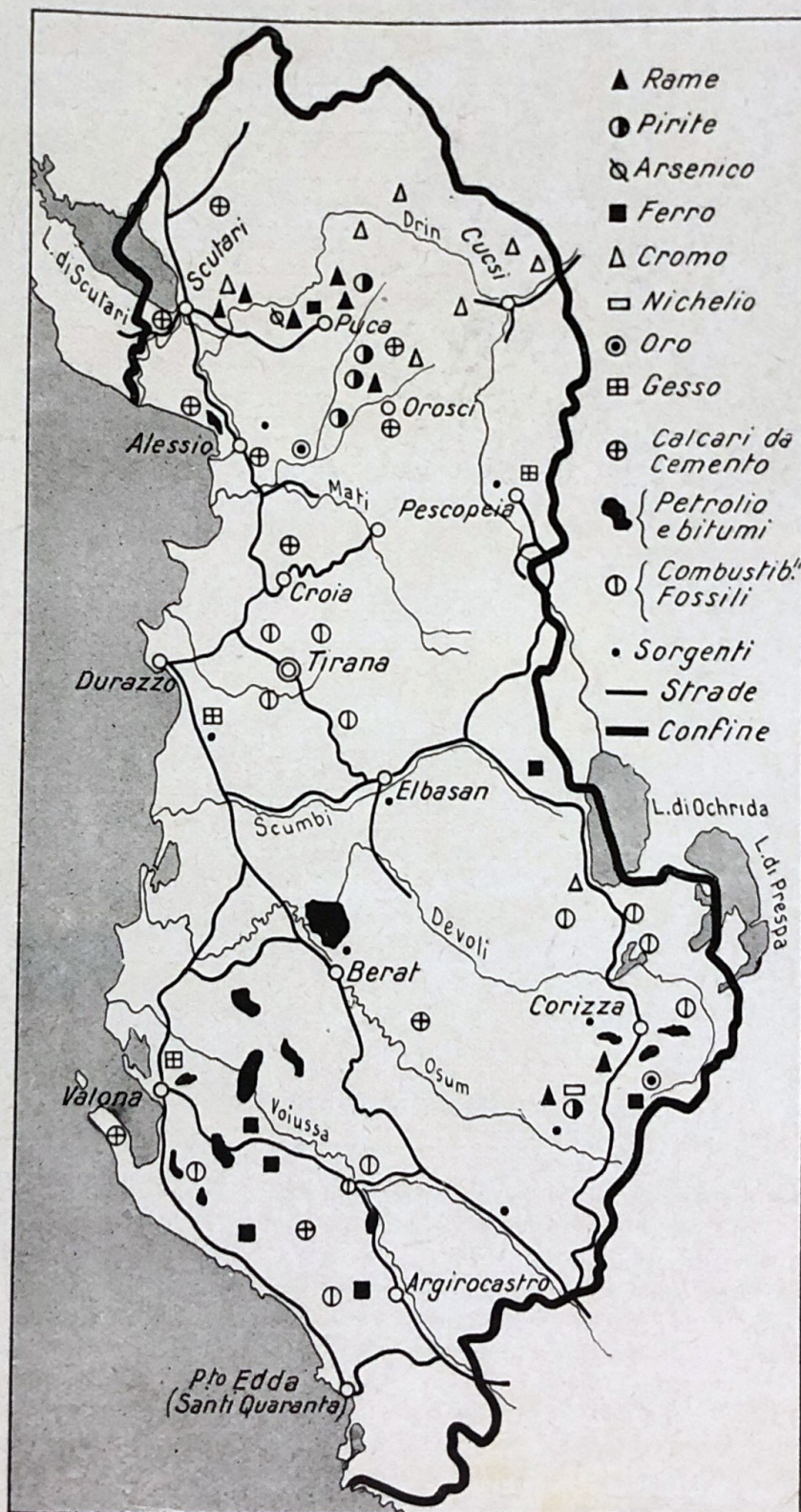
Mentre troppo generiche sono le indicazioni di minerali utili tramandateci dall'antichità, più importanti sono le indagini sulle risorse naturali albanesi svolte dalla Repubblica Veneta sul finire del 1500 e nei primi decenni del 1600, in previsione della riconquista di quei territori durante una nuova guerra contro i Turchi, azione che poi, per cause diverse, non fu intrapresa. Più tardi, negli ultimi decenni dello stesso Seicento, ne risultarono, specialmente, documenti cartografici rimasti insuperati, per precisione di disegno e dovizia di indicazioni, fino alla metà del sec. XIX. Queste notizie non ebbero, però, per molto tempo nessuna pratica influenza, poiché,

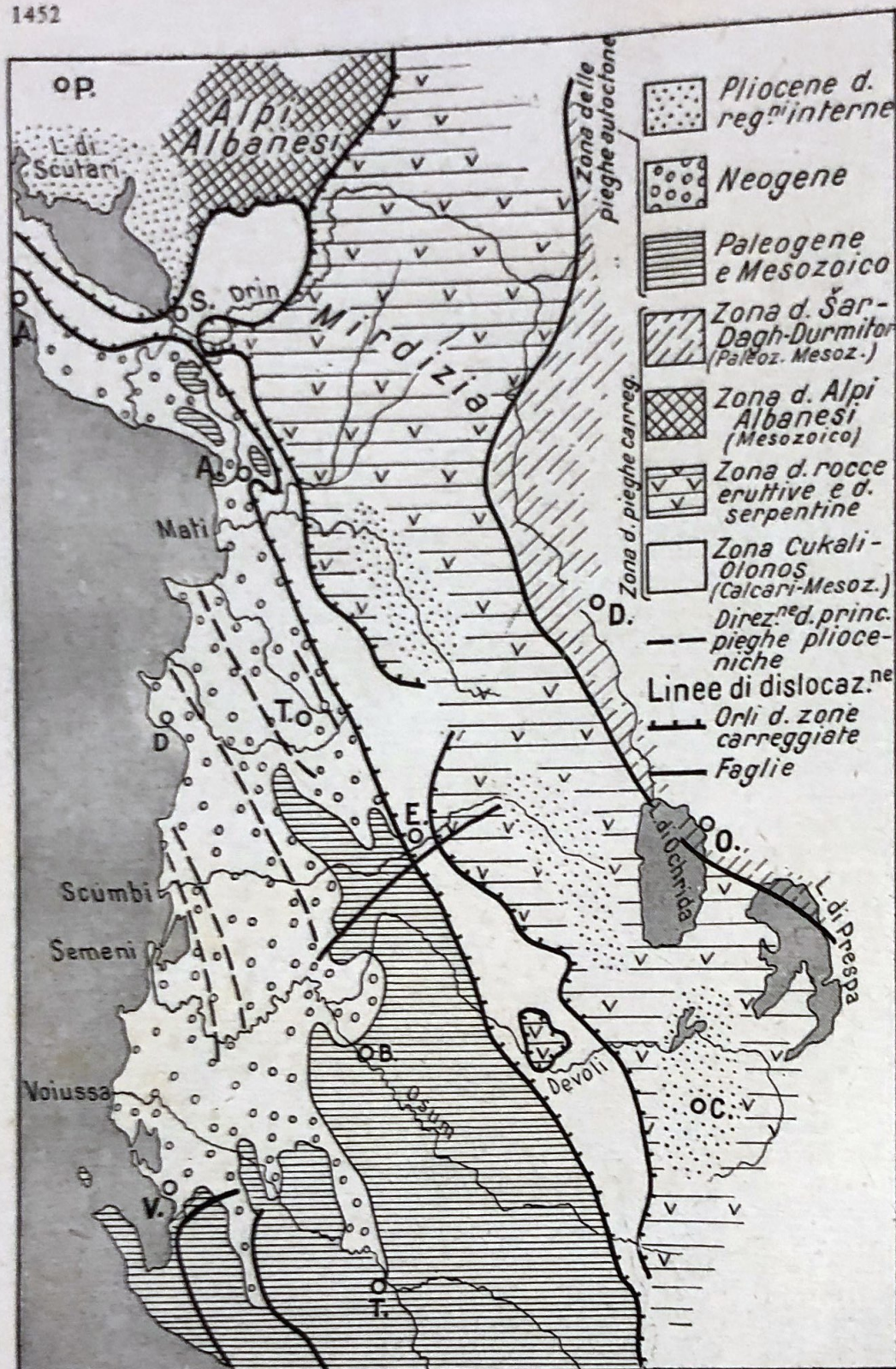
Questo articolo era già composto quando – eloquente integrazione – apparve nei giornali il rapporto al Duce del Sottosegretario agli affari albanesi, cons. naz. Zenone Benini, nel quale si afferma che il minerale di ferro (per la maggior parte ematite) accertato nelle vicinanze del Lago di Ochrida supera i 20 milioni di tonnellate. Inoltre, si è accertata fino ad oggi l'esistenza in Albania di oltre 500 mila tonnellate di minerale di cromo, mentre gli importanti giacimenti piritiferi del nord hanno rivelato la presenza di piriti cuprifere e di calco-piriti. Nella zona di Korcia si è rinvenuto un giacimento di amianto di buona qualità. Nel sud, a Selenizza, è assicurata la produzione annua, a cominciare dal 1940, di 20 mila tonnellate di bitume. Petrolio si sta ricavando nella zona di Pathos, e non mancano, infine, manifestazioni importanti anche nel campo delle possibilità carbonifere. *N. d. R.*

quando al principio dell'800 le guerre napoleoniche aprirono l'adito a territori dell'oriente europeo prima gelosamente appartati, e si destò un nuovo crescente fervore di ricerche su queste regioni, i primi studiosi, francesi la più parte, o inglesi, ignari totalmente degli studî compiuti dai loro predecessori, o tutt'al più nutriti di poche fonti classiche, ricalcarono faticosamente le vie già percorse dai Veneziani; e non bastò un cinquantennio a raggiungerli.

Come ho accennato, le prime indagini serie a scopo industriale sulle ricchezze minerarie si ebbero durante la Grande Guerra: l'unico giacimento coltivato anteriormente con un certo profitto era quello del bitume di Selenizza. Mentre da parte nostra si esaminavano le possibilità di sfruttamento dei petroli di Valona (già oggetto di studî fin dal 1834), degli asfalti, delle ligniti di varie località dell'Albania meridionale, le risorse in ferro, in rame, in carbone attraevano invece l'attenzione degli Austro-Ungheresi, che avevano occupata l'Albania settentrionale fino a Durazzo e a Tirana. Datano, infatti, da quel tempo le prime missioni a scopo specificatamente minerario ed i primi tentativi di sfruttamento con trincee e brevi gallerie. Da parte loro, i Francesi, che avevano occupata la regione di Corizza, si interessavano alle piriti e alle cromiti presenti in quei monti.

Del resto, esisteva già una base sulla quale potevano avviarsi le ricerche minerarie vere e proprie, con qualche probabilità di successo: voglio dire le carte topografiche in continuo miglioramento, e gli studi geologici che, in conseguenza delle prime guerre balcaniche, attorno al 1880, ebbero un notevole impulso, poiché molti geologi poterono da allora viaggiare senza troppi ostacoli nelle terre ancora soggette alla Turchia. La conoscenza delle rocce e delle varie formazioni geologiche dell'Albania andava così progredendo prima per opera di studiosi austriaci ed ungheresi, poi per il notevole contributo di valenti geologi nostri, quali il Martelli, il Vinassa, il De Stefani, il Baldacci, il Dal Piaz, il Dainelli, il Porro, il Pelloux, il Maddalena, il Checchia Rispoli, il Moschetti, il Testa ed altri. Sulla scorta dei loro lavori è possibile abbozzare uno schema geologico dell'Albania, nel quale si potrà inquadrare l'argomento minerario e che avrà il vantaggio di spiegare la distribuzione dei giacimenti albanesi e la loro importanza relativa.

Poiché i minerali non sono, come comunemente si crede, distribuiti a caso sulla superficie terrestre, né tanto meno gli accumuli di minerali utili che prendono il nome generico di giacimenti. Anzi, alla loro formazione presiedet-

PRINCIPALI GIACIMENTI MINERARI ALBANESI.

SCHIZZO GEOTETTONICO DELL'ALBANIA, DISEGNATO IN BASE AI PIÙ RECENTI STUDI.

tero condizioni di natura prettamente geologica, le quali determinarono la concentrazione particolare di un dato minerale in seno a rocce con le quali esso può avere talvolta stretti rapporti genetici. Lo studio di tali condizioni geologiche, che in ultima analisi determinano il valore economico di un giacimento, ha quindi lo scopo pratico di guidare, in una certa misura, coloro che imprendono la ricerca di un giacimento; in altre parole, di indicare entro certi limiti le ragioni per le quali un determinato minerale può o non può esistere in una data formazione geologica.

Dando un primo sguardo allo schizzo geotettonico dell'Albania si vedrà, in generale, come due formazioni di origine essenzialmente diversa – una sedimentaria ed una eruttiva – costituiscano la regione. Ognuna racchiude ammassi di minerali utili totalmente differenti sia come natura, sia come forma tipica di giacimento. Quindi, metodi diversi di studio, necessità pratiche diverse di ricerca e di sfruttamento, e ciò prescindendo dalle altre considerazioni di ubicazione, di viabilità, di mano d'opera e di mercato, che pure intervengono nella valutazione economica del giacimento.

Secondo i più recenti studi, non sono semplici i rapporti fra le due formazioni di cui abbiamo testé discorso. Si riconosce generalmente l'esistenza di alcune grandi linee di dislocazione, che attraversano l'Albania da N. a S., le quali suddividono la regione, dal punto di vista geologico, in cinque unità tettoniche che, sulla scorta della cartina, descriverò brevemente.

All'estremo nord ed all'ovest, nei pressi di Dibra appare la zona cosiddetta del *Sar Dagh-Durmitor*, costituita da un complesso di rocce sedimentarie antiche (paleozoiche e mesozoiche), di nessuna importanza economica, perché l'area del loro affioramento entro i confini dello Stato albanese è troppo ristretta: d'altronde, si tratta di una regione poco conosciuta. Molto maggiore sviluppo ha, invece, la zona delle *Alpi Albanesi*, che si estende a nord ed a ovest di Scutari: essa è rappresentata da una potente pila di strati mesozoici di natura calcarea, profondamente incisi dall'erosione, che ha modellato montagne dalle forme ardite, valli selvagge e stupende. È la zona delle più alte vette albanesi, la zona dei fenomeni carsici (turisticamente l'attende certo un lusinghiero avvenire). In quanto a ricchezze minerarie, non è stata ancora sufficientemente esplorata; poco vi si potrà trovare di minerali metallici (tracce di antiche lavorazioni di minerali ferriferi si trovano nei pressi del torrente Kiri), ma invece abbondano le probabilità di trovarvi ottima pietra da costruzione e calcari da calce e da cemento. Né si esclude che esplorazioni condotte con metodo svelino in questi territori la presenza di *bauxite* in ammassi di valore economico, come avvenne di trovarne in analoghe formazioni del vicino Montenegro.

Una terza unità tettonica albanese è data dalla *zona delle serpentine*, che si estende lungo tutta l'Albania interna, da Scutari fino a Corizza ed oltre. È il dominio delle rocce eruttive, quali gabbri, serpentine, peridotiti, costituenti un complesso paragonabile a quello del gruppo di Voltri, in Liguria, o delle valli di Lanzo, in Piemonte; ma sul quale si sono esercitati fenomeni geologici differenti. In alcuni punti queste masse eruttive sono ricoperte da strati calcarei del Cretacico, che costituiscono le principali vette della regione e spiccano per le loro bianche pareti sul circostante paesaggio di rocce scure e sul verde intenso della vegetazione. Mirdizia, Matja, il distretto di Corizza occupano gran parte di questa zona, solcata da molti torrenti impetuosi, ricchi di acque, e povera ancora di strade. In essa esiste tutta una serie di minerali metalliferi: minerali di *rame*, di *ferro*, *oro*, *piriti*, *cromiti*, e fra i non metallici, minerali di *manganese*, l'*asbesto*, il *talco*.

A fianco di questa zona, ma più in vicinanza della costa e sempre parallelamente a questa, si trova la quarta unità, che affiora da quella delle serpentine, ed è chiamata zona *Olonos-*

MENTRE LE PENDICI DEI COLLI SONO SOVENTE BRULLE E ABBANDONATE, IL FONDOVALLE È SEMPRE ATTIVAMENTE COLTIVATO.

UNA PICCOLA MOSCHEA IN MONTAGNA, NEI PRESSI DI DRIVASTO.

(Fot. M. Magnani)

Cukali, dai principali gruppi montagnosi che vi sono compresi. Si tratta di terreni sedimentari, appartenenti in parte al Secondario, in parte al Terziario, intensamente piegati, talvolta a *facies* calcarea, tal'altra a *facies* arenaceo-argillosa o marnosa (il cosiddetto *Flysch*), che costituiscono la catena dei monti di Croia (la famosa cittadella di Skanderbeg), e i rilievi dietro Tirana. Essi proseguono nell'Albania meridionale con forme meno accidentate, perché ivi si sviluppano rocce più facilmente erodibili. In questa stretta e lunga fascia di terreni abbondano le sorgenti, ma non vi sono grandi ammassi di minerali utili; tuttavia lo studio di essa è di importanza fondamentale per i suoi rapporti con i giacimenti petroliferi dell'Albania meridionale.

Queste quattro prime zone sono anche chiamate *zone delle pieghe carreggiate*, perché nel moto di corrugamento che diede origine alla catena litoranea adriatica detta delle Alpi Dinariche, si spostarono dalla loro primitiva posizione e vennero in parte a sovrapporsi in modo anormale, spingendosi anche sulle pieghe autoctone.

Questa *zona delle pieghe autoctone* costituisce la quinta unità tettonica albanese; ed è così chiamata perché durante il corrugamento dinarico non venne spostata dalla sua primitiva posizione, ma solo ripiegata per effetto delle spinte delle masse carreggiate. La zona è poco estesa nelle vicinanze di Alessio, ma si allarga sempre più verso sud, fino ad occupare quasi tutta l'Albania meridionale. Le rocce che vi costituiscono i rilievi, sono tutte sedimentarie e di età per lo più recente. Nell'Albania meridionale affiorano calcari del Mesozoico, ma per la massima parte vi è sviluppato il Terziario. Nelle depressioni, ed alle foci dei grandi fiumi, sono sviluppati i terreni di deposito alluvionale, in parte ancora in via di assestamento.

Dalla regione costiera provengono principalmente i combustibili fossili: abbondano le *ligniti*, il *petrolio*, il *bitume*, ed essa è ora, per la presenza di questi giacimenti in via di sfruttamento, la meglio conosciuta.

Indubbiamente la regione più ricca di minerali, specialmente metalliferi, è la zona delle serpentine nell'Albania interna, nella quale ben noti sono i giacimenti della Mirdizia e dei dintorni di Corizza, collegati strettamente alle rocce eruttive della zona. In Mirdizia troviamo ammassi considerevoli di *pirite* (che contiene nel cappellaccio del giacimento sino al 5% di rame) attorno al Monte Munela, per un'area di circa 80 km. quadrati; ed affioramenti minori sparsi qua e là, sia ancora in Mirdizia, sia nei Matja e nei monti di Corizza. Si può dire che la pirite sia il minerale più comune e diffuso della regione serpentinosa, sebbene finora sia stato oggetto

IL MONTE CUKALI (1733 M.) DALLE ALTURE CHE SOVRASTANO KOMANA. (*Fot. M. Magnani*)

COME VIAGGIA IL GEOLOGO IN ALBANIA: UN PASSO DIFFICILE... PER LE SALMERIE (VALLE DEL DRIN) (*Fot. M. Magnani*)

UNO DEI RARI PONTICELLI CHE PERMETTONO NELL'ALBANIA INTERNA DI VALICARE TORRENTI IMPETUOSI.

(Fot. M. Magnani)

solamente di sporadiche ricerche e di piccoli saggi di carattere locale.

I *minerali di rame* sono stati, in virtù del loro maggior pregio, maggiormente cercati. I giacimenti più importanti si trovano nella sottoprefettura di Puca (Scutari): vi sono presenti *calcopirite* e *cuprite*, associati a *pirite* e *pirrotite* e superficialmente a vari carbonati: *malachite*, *azzurrite*. Nella regione di Kabashi, a Klos e a Nrel, esiste una nostra concessione, in attività da parecchi anni. Anche più vicino a Scutari, a Mazrrek, si raccoglie *rame nativo*; piccoli affioramenti, peraltro, non ancora studiati, furono segnalati lungo la vallata del Drin, in varie località della Mirdizia e, nel distretto di Corizza, a Rehovë, Kamenicë, Lubonje. Finora questi minerali non sono stati però accertati in vere grandi concentrazioni paragonabili a quelle delle piriti della medesima regione.

Il *ferro* non sembra molto diffuso. La *magnetite* in giacimento primario è segnalata nel massiccio del Krabi (Mirdizia), e a Xerie Denasi (Corizza); ma più che di concentrazioni considerevoli pare si tratti di diffusione nelle serpentine, cosa molto comune e non solo in Albania. *Siderite*, *ematite* si trovano connesse con zolle sedimentarie triassiche della stessa zona serpentinosa: così a Cerreti (Puca) e a Rrubigu (sul Mati) ed in qualche altra località, come a Piskash (Albania centrale).

Maggiori possibilità sono offerte dalla *cromite*, il cui giacimento principale a Pogradeci,

UNA GALLERIA DELLA MINIERA DI RAME DI NREL (PUCA). IN QUESTA ZONA LE RICERCHE HANNO AVUTO AMPIO SVILUPPO.

(*Fot. M. Magnani*)

sul lago di Ochrida, è ora in istudio presso l'AMMI e dà buoni affidamenti. Numerose sono altre località di giacimenti di inclusione diffusa nelle masse peridotitiche ed i giacimenti di segregazione interna: a Juban, in quel di Scutari; a Gur i Topit; nell'alta valle del Fani piccolo; nei monti di Kukës; a Iballia; a Griica Devoli (Corizza). Ma per questo prezioso minerale sono da augurarsi esplorazioni metodiche, le quali, oltre ad aumentare le nostre conoscenze sulle località note, potranno indubbiamente, nell'estesissima zona delle serpentine, far conoscere anche nuovi affioramenti. Magnetite e spinelli cromiferi sono, d'altronde, assai comuni nelle sabbie delle alluvioni dei fiumi che attraversano questa regione.

Segnalazioni di *oro* (associato a pirite) vengono dal distretto di Corizza e dai dintorni di Alessio; come pure, associato alla magnetite, è segnalato il *nichelio*, ancora presso Corizza. Nulla di preciso si conosce tuttavia di questi due minerali, benché a quanto mi consti, almeno per l'oro, tempo fa siano stati chiesti permessi di ricerca al Governo albanese di allora.

Tra i minerali non metalliferi segnaliamo, in questa zona, quelli di *manganese* (*pirolusite*), associati agli scisti giurassici ed alle radiolariti nella regione del Munela. L'*arsenico*, già sfruttato in modo primitivo sotto la Turchia, è presente a Komanë, sul Drin, in un giacimento geologicamente interessante, studiato dal Pelloux e successivamente dallo scrivente; altre

IL DRIN A VIERDHA; ANCHE IN MAGRA, È DIFFICILMENTE GUADABILE: IL TRAGHETTO È EFFETTUATO DA ROZZE BARCHE AFFIANCATE.

località sono quelle di Shjak e di Kçirë, sempre nell'Albania settentrionale.

Ricerche sistematiche di *talco* e di *amianto* non sono state ancora fatte, ma credo che, date le presenti necessità autarchiche, si prenderà in esame anche da questo punto di vista la vasta regione delle rocce serpentinose, nella quale non possono non esistere giacimenti anche notevoli. Per ora sono noti quelli di Korthpulë (Puca), alcuni dei Matja, e quelli di Opaca e Dishnicë, presso Corizza, i quali ultimi pare abbiano una certa importanza.

Giacimenti di natura diversissima da quelli finora indicati sono quelli di combustibili fossili, collegati – come già ho accennato – alle diffuse formazioni sedimentarie albanesi. Importanti fra tutti anche per i loro riflessi politici, quelli di *petrolio*. È troppo nota la storia delle concessioni, perché sia necessario rinarrarla qui, come note sono le incerte vicende che hanno accompagnato i primi anni delle ricerche. Ad ogni modo, i giacimenti petroliferi albanesi sono ora avviati ad un sicuro e promettente avvenire: la loro produzione attuale (1938) è di oltre 150.000 tonnellate annue. Manifestazioni petrolifere affiorano un po' da per tutto nell'Albania costiera e in quella meridionale, a cominciare dai dintorni di Alessio (impregnazioni di bitume nei calcari cretacici), fino alla Chimara, e sui margini della conca di Corizza, dove sono sfruttati da una compagnia francese. Le località più produttive sono quelle comprese fra lo Scumbi e la Voiussa, e cioè: Drasciovizza, Selenizza, Pathos, Cuciova (Devoli), Greshicë, Dumreja e Pekisti. In ognuna di queste zone il petrolio è contenuto in condizioni alquanto diverse. Il bacino più produttivo è quello del Devoli, accuratamente studiato dai geologi dell'AIPA. Il petrolio vi è distribuito in tre complessi miocenici a struttura lenticolare, di natura sabbiosa. Caratteristica del giacimento è la scarsezza o addirittura l'assenza di acque laterali, la presenza di livelli anidri petroliferi alternati con due livelli acquiferi. Praticamente le serie petrolifere costituiscono per ogni profilo un'alternanza di strati produttivi con regime mutevole, però, da strato a strato e differente per ogni sonda. Data la natura del giacimento, il raggio d'azione di ogni sonda non è grande, né si possono manifestare grandi produzioni, come avviene spesso in caso di petroli densi, poiché lo scorrimento dell'olio è piuttosto lento. Ciò è compensato dal fatto che la produttività dei pozzi si conserva invece per molti anni. Il petrolio del Devoli si distingue per il suo tipo asfaltico (p. sp. 0,930-0,940), per il suo forte tenore in benzine (fino al 18%), mentre il tenore in zolfo è del 3-4 %.

La zona bituminosa di Selenizza è notissima, perché sfruttata oramai da oltre un cinquan-

LA VALLE DEL DRIN A KOMANA. *(Fot. M. Magnani)*

ASPETTI DEL PAESAGGIO NELLA ZONA MINERARIA (MIRDIZIA). *(Fot. M. Magnani)*

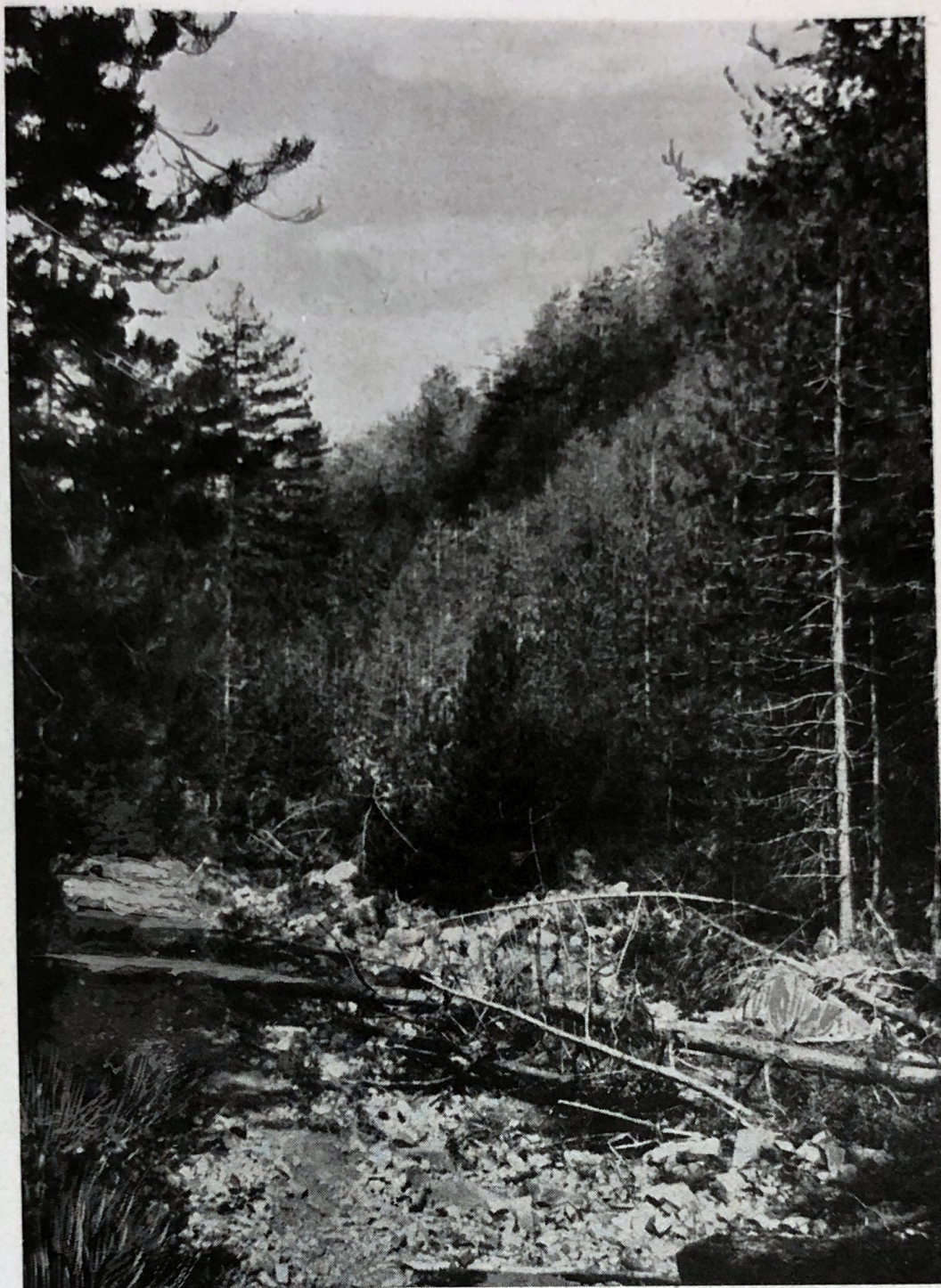
IL VALLONE DI KABASHI IN CUI SONO I PRINCIPALI GIACIMENTI DI MINERALI DI RAME. SI NOTI IL PASTORE ARMATO DI FUCILE.

(Fot. M. Magnani)

tennio. Il *bitume* vi si trova sotto forma di impregnazioni in sabbie ed argille mioceniche; la produzione è di circa 5000 tonnellate annue, del valore medio di 500.000 fr. albanesi: viene quasi tutta esportata. Bitumi dello stesso tipo accompagnano i giacimenti petroliferi del Devoli, di Pathos e quelli a nord di Berat. Invece, come impregnazioni nei calcari, sono noti ai Mali Cikës, al Kurvelesh ecc.; si tratta però di piccole manifestazioni. Numerose sono, poi, le località di impregnazioni in catene e massicci calcarei autoctoni del Triassico e del Giurassico: sono affioramenti di calcari e di scisti bituminosi, analoghi a quelli lombardi di Perledo, Besano, ecc. Nel Terziario antico, finalmente, rivelano tracce frequenti di petrolio e di bitume le zone marnoso-arenacee. Le arenarie, per la loro porosità, sono le rocce prevalentemente impregnate, come avviene, ad esempio, a Penkova e a Drasciovizza.

Non sono stati finora segnalati giacimenti veri e propri di carbon fossile (litantrace, antracite): sono, del resto, pochissimo estesi i terreni che possono contenerli. Invece, si hanno in più luoghi giacimenti di *lignite*, che è per lo più una lignite xiloide, di color bruno, talvolta ricca di ceneri (fino a 30 %).

Importanza hanno le ligniti di Tepeleni, contenute in formazioni mioceniche fortemente piegate; oligoceniche sono quelle del distretto di Corizza e presso il lago Malik. Di età più recente, mio-pliocenica, e più comode da sfruttarsi sono

L'INIZIO DI UNA GRANDE FORESTA IN MIRDIZIA. I BOSCHI DI FAGGI E DI CONIFERE COPRONO ANCORA VASTA PARTE DELL'ALBANIA INTERNA.

(*Fot. M. Magnani*)

quelle della regione di Tirana, che si alternano a banchi di sabbie e di argille. Nell'Albania meridionale, infine, sono note le ligniti di Dukati e Kurvelesh.

Un affioramento di *gesso* di notevole importanza è noto alla base del Korab, entro i confini albanesi. Esso meriterebbe di essere maggiormente studiato. Disgraziatamente, però, si trova nella regione albanese più povera e più lontana dai mercati dove potrebbe essere smerciato. L'impervio Korab lo separa dalla Iugoslavia, il Drin nero dall'Albania, ed è questo il motivo per il quale, nonostante le condizioni favorevoli di giacitura, l'affioramento gessoso è ancora poco utilizzato. Certamente la costruzione di una strada con relativi ponti potrebbe avere una benefica influenza sullo sfruttamento di questo minerale. Più largamente sfruttate sono, invece, le masse di gesso inserite nelle argille mioceniche a nord di Valona, presso Arta, a Hostima e Cavaia.

Le zone, poi, di terreni pliocenici e quaternari del lago di Scutari, del bacino del Mati, della conca di Corizza nell'Albania interna e di Alessio, di Durazzo, di Valona ecc. sulla costa, contengono, in lenti e banchi anche di considerevole potenza, *argille* che meriterebbero di essere attentamente esaminate. Ora sono per lo più usate in modo primitivo dagli Albanesi per laterizi, mentre da pochi anni è sorto, per iniziativa e capitale italiano, un moderno opificio a Tirana.

Pietre da costruzione, di cui si fa un medio-

L'ALTA VALLE DEL FANI E MADH NELLA ZONA DELLE CONCESSIONI MINERARIE. (Fot. M. Magnani)

cre consumo, *calcare da calce* e *da cemento*, sono più frequenti di quanto si creda, lungo tutta la costa, da Alessio a Butrinto e nell'interno. A sud di Valona sono noti *marmi* bianchi e rosati, suscettibili di sfruttamento, e in alcune località anche calcari neri. La *bauxite* è pure segnalata in diverse località dell'Albania meridionale. Siamo sempre, però, nel campo delle semplici indicazioni.

Poche parole sulle *sorgenti minerali e termali*. Esse sono frequenti, talune abbondanti, utilizzate localmente, ma in modo primitivo: prevalgono le solforose. Le più note sono quelle di Lidia, a sud est di Elbasan, appunto solforose, che sgorgano ad una temperatura di 50°-55°; quelle di Banja, presso Premet, anch'esse solforose, di temperatura però più bassa (24°-30°); quelle di Pescopeia, che invece hanno una temperatura di 52°, e quelle di Vromonero (t. 26°), presso Leskovik. In rapporto con le formazioni bituminose sono le sorgenti minerali fredde, solforose, che sgorgano a contatto tra le formazioni marnoso-arenacee dell'Eocene ed i calcari sottostanti.

Neanche queste sorgenti sono state studiate esaurientemente; alcune di esse pare possano assumere qualche importanza.

Riguardo alla potenzialità dei giacimenti di cui si è finora parlato, non molto si può dire, se non che le previsioni sono buone. Non è ancora chiuso il periodo degli studi di accertamento, dopo i quali si può iniziare quello dello sfruttamento vero e proprio. Il valore economico di un giacimento è una entità variabile, dipendente dalle vicende politiche, dall'andamento dei consumi, dalle condizioni locali: finora in Albania si sono condotte ricerche e studî in modo troppo unilaterale, sotto l'influenza delle condizioni politiche ed ambientali. Ma ora, scomparsa la eccessiva fiscalità, cessate le angherie del Governo e dei privati, grazie alla stabilità economica e alla tranquillità politica conseguite dalla giovane nazione albanese, è evidente che si avrà un miglioramento generale delle condizioni economiche. Le quali avranno il vantaggio di stimolare studi e ricerche anche su quei giacimenti che a prima vista potrebbero apparire di scarso valore, mentre, dopo un'indagine sagacemente condotta, possono risultare di conveniente sfruttamento.

Certamente, anche non considerando la zona petrolifera, altre regioni albanesi appaiono destinate ad un certo avvenire dal punto di vista minerario; il distretto di Corizza e la Mirdizia per i minerali metallici, e forse i dintorni di Tirana e quelli di Corizza per le ligniti. Il piano di lavori pubblici testé approvato dal Governo Fascista porterà benefici rivolgimenti nell'eco-

LA GOLA DEL DRIN A VAUDENIS, VISTA DAL NUOVO PONTE COSTRUITO DALL'ITALIA (ROTABILE SCUTARI-PUCA). *(Fot. M. Magnani)*

nomia del paese, ancora primitiva sotto alcuni aspetti. Le nuove strade, condotte a raggiungere anche i centri dell'interno, faciliteranno grandemente il problema delle comunicazioni e del collegamento delle miniere con i centri di consumo: avranno, intanto, il vantaggio di rendere molto più agevoli le esplorazioni, finora assai laboriose e lente a causa della scarsa accessibilità di certe regioni. Quanto all'energia elettrica, che dovrà largamente intervenire per la eventuale messa in valore dei giacimenti, non si può fare a meno di rilevare l'importanza dei corsi d'acqua albanesi quali fonti di utilizzazione idroelettrica. Dato il nuovo ritmo di sviluppo a cui obbediranno le risorse locali sotto l'impulso della volontà fascista, non è eccessivo prevedere l'installazione, in un prossimo avvenire, di centrali elettriche sui più importanti fiumi albanesi, che sono generalmente a forte pendenza e ricchi di acque. Si è già previsto, del resto, che l'energia idroelettrica potrà essere fonte di profitto, se, oltre a soddisfare tutti i bisogni locali, potrà essere esportata in Iugoslavia e in Grecia.

MARIO MAGNANI

I CARATTERISTICI CARRI AGRICOLI DELLA PIANURA. *(Fot. M. Magnani)*

CASTELLANA: SISTEMAZIONE ESTERNA DELLE VORAGINI «LE GRAVINELLE» PER LO SMALTIMENTO DELLE ACQUE PIOVANE.

GROTTE NELLE MURGE DI BARI

Fra le regioni italiane dove la caratteristica morfologia carsica ha notevole sviluppo, il tavolato calcareo delle Murge occupa un posto preminente. Se per la natura del suolo si accosta sensibilmente ad altre aree carsiche italiane, tipicamente al Carso triestino, che vide le tenaci resistenze e le vittoriose azioni delle nostre eroiche fanterie, sotto altri aspetti il Carso delle Murge ha un'impronta tutta particolare, in rapporto principalmente col diverso regime del clima, delle precipitazioni, ma anche per le diverse condizioni geologiche locali, come l'andamento generale dei banchi rocciosi, per lo più debolmente inclinati, la limitata fratturazione dell'edificio roccioso, ecc.

Sono noti alcuni particolari aspetti del carsismo delle Murge, caratterizzato soprattutto da un uniforme rilievo del suolo (poco elevato, con depressioni poco profonde), che rivela uno stadio evolutivo relativamente avanzato delle forme carsiche. Delle Murge erano ancora note da tempo alcune forme carsiche veramente tipiche della regione, i cosiddetti *Puli*, le *Grave* e le *Gravine*, come pure alcune grotte e qualche profonda voragine aprentesi sul fondo di conche o di depressioni superficiali più o meno estese. Ma non si avevano notizie di importanti esplorazioni in cavità di una certa estensione. All'infuori di scavi compiuti in caverne ed antri per ricerche di antichi insediamenti umani, come nel Pulo di Molfetta, nella Grotta di Ostuni e in qualche altra, o per indagini sull'estinta fauna quaternaria fossile, come nella Grotta della Iena di Castellana, oppure per sistemazioni di alcune voragini carsiche destinate all'eduzione delle acque, come le Gravinelle di Castellana, nessuna cavità sotterranea della regione risultava sistematicamente esplorata. Le prime segnalazioni di grotte all'Istituto Italiano di Speleologia di Postumia risalgono al 1931, per iniziativa di pochi volonterosi del Gruppo Speleologico del G. U. F. di Bari, e si riferiscono alla Grotta Comunale di Putignano e alla Grotta del Cristo, in Comune di Cassano Murge.

All'inizio dello scorso anno, l'Ente Provinciale per il Turismo della Provincia di Bari, che nel volgere di pochi anni ha validamente potenziato numerose risorse turistiche di questo ridente lembo di terra italiana proteso verso lo Oriente, invitava l'Istituto Italiano di Speleologia a compiere un sopraluogo alla Grotta di

VISIONE PANORAMICA DI ALBEROBELLO, LA CITTÀ DEI TRULLI. *(Fot. Ente Prov. per il Turismo, Bari)*

GRUPPO DI TRULLI DI ALBEROBELLO. TRA I MOTIVI VARI CHE DECORANO IL TETTO CONICO DELLA SINGOLARE COSTRUZIONE RUSTICA, DI ORIGINE ANTICHISSIMA, SI VEDE RAPPRESENTATO IL SIMBOLO EUCARISTICO. *(Fot. Ente Prov. per il Turismo, Bari)*

COLONNE STALAGMITICHE NELLE GROTTE DI CASTELLANA. CANDIDE VELATURE CALCITICHE DÀNNO RILIEVO AI TONI OCRACEI DELLE CONCREZIONI.

(Fot. M. Ficarelli)

Putignano, da qualche tempo visitata dal pubblico con vivo interesse, per l'esame di alcuni problemi tecnici e turistici. In quell'occasione, fu possibile il riconoscimento delle principali cavità sotterranee delle Murge sud-orientali, principalmente nei territori dei confinanti Comuni di Putignano e di Castellana. Ho riferito altrove recentemente sui risultati conseguiti nelle prime esplorazioni speleologiche compiute (1). Queste note vogliono solo indicare agli Italiani che amano conoscere sempre più intimamente la propria terra nelle sue infinite bellezze, nuovi recessi sotterranei finora sconosciuti, dove natura ha profuso generosamente pregevoli tesori, visioni di grandiosità imponente.

(1) F. Anelli, *Prime ricerche dell'Istituto Italiano di Speleologia nelle Murge di Bari:* Le Grotte d'Italia. – Serie 2ª, Vol. III, pag. 11-34.

La Grotta Comunale di Putignano.

La scoperta di questa grotta risale al 1931. In occasione dello scavo di un canale in roccia per la sistemazione della fognatura cittadina, si apriva improvvisamente sotto gli occhi degli operai addetti ai lavori uno strano pertugio, che accennava ad inoltrarsi nell'interno. Discesi

VARIETÀ DI FORME E DI TONI NELLA DECORAZIONE NATURALE DELLE CONCREZIONI NELLE GROTTE DI CASTELLANA.

(Fot. M. Ficarelli)

i primi animosi, ebbero la lieta sorpresa di scoprire una cavità sotterranea mai raggiunta da orma umana. La notizia dilagò rapidamente e con lodevole sollecitudine l'autorità comunale provvide a una conveniente sistemazione interna, affinché la grotta divenisse in breve mèta turistica per la regione.

La grotta non è molto estesa in lunghezza, ma riunisce in breve spazio una straordinaria, sorprendente varietà di concrezioni alabastrine. La felice illuminazione elettrica a luce indiretta – come quella che rischiara l'impareggiabile mondo sotterraneo delle Grotte di Postumia – ha reso splendente questo minuscolo angolo delizioso del sottosuolo carsico delle Murge di Bari.

Il caratteristico edificio all'ingresso, che ripete nelle sue linee architettoniche il *trullo* della Puglia, costituisce la singolare stazione ferroviaria di Putignano Grotte, sulla linea ferroviaria per Bari.

Nel grazioso parco-giardino della stazione si dà frequente convegno la popolazione del luogo, in occasione di riunioni e feste benefiche.

Nell'interno dell'edificio una lapide ricorda la visita di S. A. R. il Principe di Piemonte, poco dopo la sistemazione turistica della grotta.

I GRUPPI STALAGMITICI DEL SALONE DELLE STATUE NELLE GROTTE DI CASTELLANA.

La Grotta di S. Michele.

Dopo la Grotta Comunale di Putignano vorremmo suggerire, a chi almeno può disporre di maggior tempo, la visita di un'interessante grotta sacra poco lontana, la Grotta di San Michele sul Monte Laureto, ameno colle nei pressi di Putignano. Essa è ricordata con alcune altre anche nella Guida della C.T.I. per l'Italia meridionale. Vale la pena di conoscere questa caverna, dove si officiava ancora nel VI secolo il culto pagano di Apollo, cessato solo nel 591, quando San Gregorio fece erigere nelle vicinanze un santuario con annesso convento per i monaci di Sant'Equizio. Dopo varie trasformazioni subite dalle antiche strutture, è sorta in questa incantevole posizione una modernissima casa di cura; ma la grotta è stata conservata e ne è consentita la visita dalla direzione del sanatorio. Potrete scendere così i trenta gradini che conducono nell'interno ed avvicinarvi all'altare dedicato all'Arcangelo San Michele, con la statua del Santo che, secondo una tradizione locale, dovrebbe essere la statua stessa del figlio di Giove, cui furono aggiunte le ali. Un tempo convenivano a questa grotta, in devoto pellegrinaggio, le popolazioni delle terre vicine.

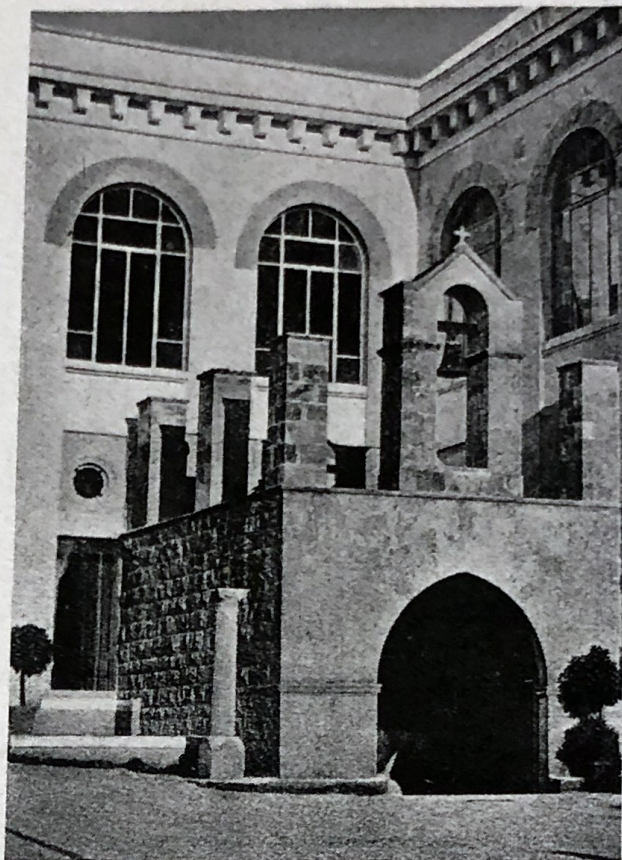
La Grave e le Grotte di Castellana.

A pochi chilometri da Putignano, nelle immediate vicinanze della borgata di Castellana, importante centro dell'industria vinicola locale,

si apre una grandiosa voragine carsica, fra le più profonde delle Murge, la cosiddetta *Grave di Castellana*. Ricetto un giorno del pietrame raccolto nei campi vicini durante le arature e di altri rifiuti dell'industria agricola, la cavità, dall'aspetto imponente, era guardata dalla popolazione con un senso di inquieto timore. Narrano, infatti, ancor oggi i laboriosi abitanti delle vicine masserie come la grave si sia formata in lontani tempi per disegno divino, volendo il Signore punire, sprofondandolo nel suolo, un contadino che aveva negato l'offerta di grano al Figlio di Dio. Un'altra versione della strana leggenda vorrebbe invece che tale punizione sia stata inflitta a un malvagio proprietario del terreno circostante, che, nella ripartizione del raccolto annuale dei campi, frodava il fratello cieco. Si racconta, inoltre, che una ventina di anni fa si calarono nell'interno della grave due marinai di Monopoli per ricuperare il corpo di un disgraziato caduto, accidentalmente o volontariamente, nella voragine. Il corpo esanime dello sventurato sarebbe stato rinvenuto sul fondo in atteggiamento di riposo, col capo appoggiato a una giacca ripiegata a guisa di cuscino.

Indicata anche nelle carte topografiche della regione e già segnalata dagli studiosi del carsismo pugliese, la grave di Castellana è stata anche ripetutamente scandagliata, ma non ho avuto notizie attendibili di esplorazioni precedenti alla mia dello scorso anno. La voragine ha proporzioni notevoli, misurando un'altezza di oltre sessanta metri ed avendo una lunghezza, alla base, di oltre cento metri lungo l'asse maggiore. Nel suo complesso ricorda altre voragini carsiche, in particolar modo la *Grotta Noè*, presso Aurisina, nel Carso Triestino, e l'*Abisso di Padirac*, nella Dordogna settentrionale, già da tempo sistemato per la visita dei turisti.

La grave si apre a livello del suolo con un àdito quadrangolare largo una decina di metri o poco più, ricavato naturalmente dalla caduta di una porzione della volta rocciosa di una vastissima cavità sotterranea. Caduta provvidenziale in verità, senza la quale tutto il sistema sotterraneo di Castellana sarebbe rimasto celato ai nostri occhi, come infiniti altri di cui il Carso serba geloso il segreto.

Nell'interno, la grave ha la forma di un'immensa campana a sezione ellittica; dal fondo si eleva una vera collina di oltre venti metri di altezza, costituita dal grossolano pietrisco rovesciato dall'esterno, che ammanta lo sfasciume roccioso di più antica data, accumulato dal progressivo sfaldamento delle pareti e della volta in epoche lontane. Una densa patina verde-nerastra di origine vegetale riveste le tozze stalagmiti che emergono per pochi metri dalle masse detritiche del fondo, ha velato le concrezioni parietali e i festoni stalattitici ricadenti dalle testate dei banchi rocciosi. È uno spettacolo grandioso, suggestivo, nel cupo silenzio della solitudine. Dal fondo della voragine la grande apertura naturale esterna appare come una finestra aperta sul cielo azzurro, frastagliata da tronchi nodosi e da rami contorti di lecci protesi verso l'interno.

L'ACCESSO ALLA GROTTA SACRA DI SAN MICHELE SUL MONTE LAURETO, PRESSO PUTIGNANO.

Un'attenta esplorazione del fondo, alla base dell'accumulo detritico centrale, mi condusse alla scoperta di un corridoio naturale, irto di basse stalagmiti nerissime, e di qui alla prima grande cavità sotterranea, al *Salone delle statue*, dove sono allineati lungo l'asse maggiore della caverna caratteristici gruppi stalagmitici, simili a strane figure di freddo marmo alabastrino scolpite nella notte eterna dalla fervida fantasia di un solitario scultore. Due passaggi laterali conducono alla seconda caverna del vasto sotterraneo naturale, alla cosiddetta *Sala della Frana*. La sistemazione degli itinerari sotterranei consentirà di seguire l'una e l'altra delle due vie. La più ristretta è tutta una deliziosa visione di forme concrezionate cristalline bianchissime, o appena soffuse di una tenue tinta ocracea; il passaggio più comodo è notevolmente ampio e riccamente decorato di flessuosi drappeggi di concrezione calcitica cristallina. Oltre la Sala della Frana, alta, come il Salone delle Statue, una trentina di metri, la grotta si divide in due rami principali, fra loro paralleli, che seguono

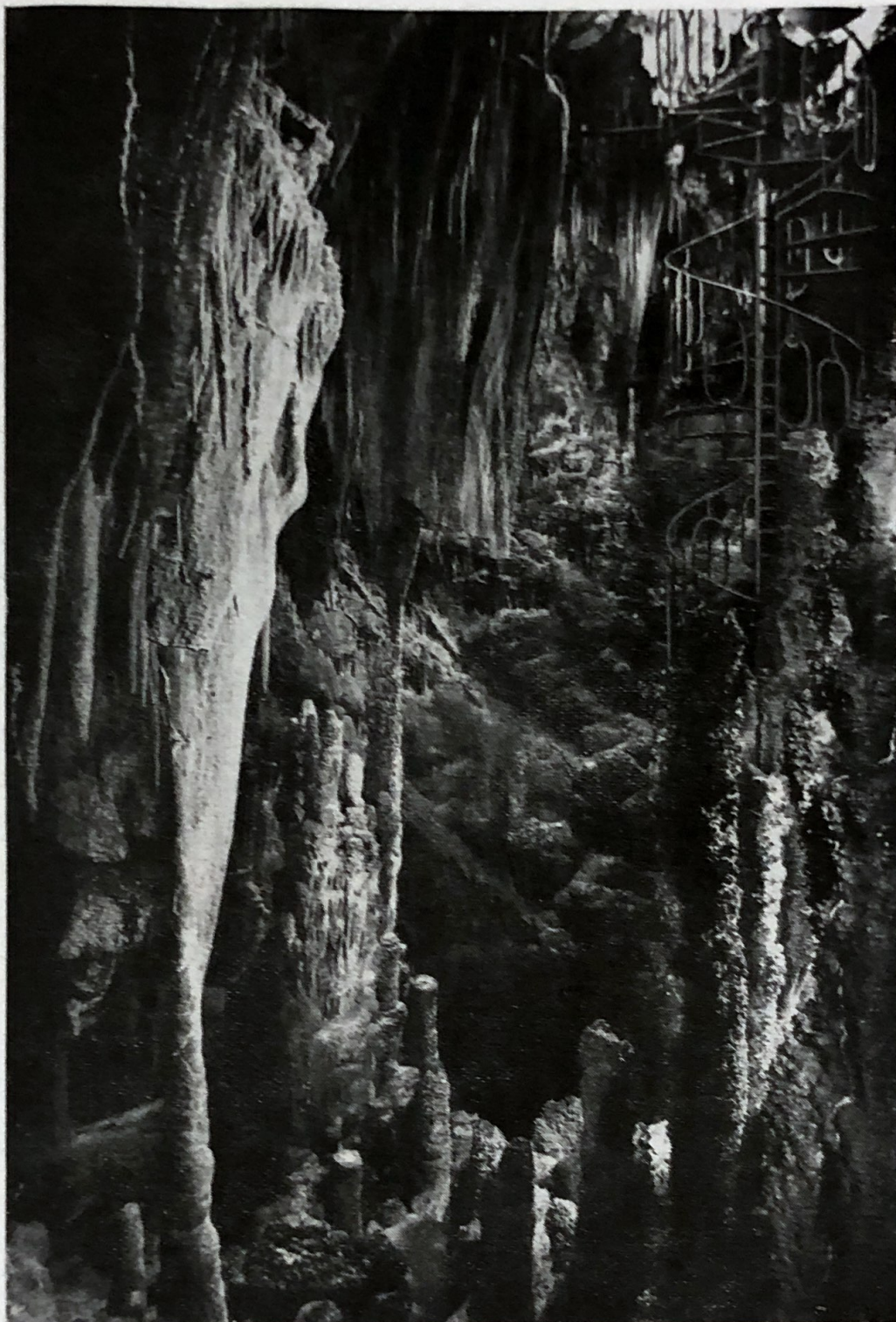
LA PRODIGIOSA RICCHEZZA DELLE CONCREZIONI STALAGMITICHE NELLA GROTTA COMUNALE DI PUTIGNANO: UNA SELVA DI ESOTICHE CACTEE PIETRIFICATE.

(Fot. M. Ficarelli)

due distinte linee di frattura dell'alta pila di banchi rocciosi. La diramazione detta della Fontana, esplorata per il tratto più ampio, deve la sua denominazione alla presenza di un singolare gruppo stalagmitico, che ricorda in effetto una marmorea fontana.

Il ramo principale, più esteso, è tutto un seguirsi, per alcune centinaia di metri, di alte caverne dal fondo irregolare, ricche di forme concrezionate. La sistemazione della viabilità interna di quest'ultimo tratto ha richiesto particolare attenzione per rendere il percorso sotterraneo più agevole possibile, non faticoso, pur consentendo una completa visione dell'esteso sotterraneo, compresi i numerosi diverticoli laterali, che non fu possibile rendere accessibili al pubblico senza correre il rischio di irreparabili danni.

Il complesso delle Grotte di Castellana non è interamente noto: una voragine profonda oltre venti metri ha arrestato la prima fase delle esplorazioni lungo il ramo principale, che deve prolungarsi ancora per un buon tratto. Rami minori laterali attendono di essere esplorati in tutta la loro estensione. Non escludo che nuovi passaggi possano aprirsi nella grave: l'andamento

DRAPPEGGI E CORTINE DI ALABASTRO NELLA GROTTA COMUNALE DI PUTIGNANO: MIRABILE FUSIONE DI FORME SVARIATISSIME.

(Fot. M. Ficarelli)

delle linee direttrici di frattura, alle quali è legato lo sviluppo del vasto sotterraneo, dà adito a qualche speranza.

La genesi delle Grotte di Castellana.

Le grotte carsiche devono la loro origine principalmente all'azione solvente delle acque circolanti in profondità. Le fenditure, le diaclasi, i giunti di stratificazione fra i banchi rocciosi rappresentano altrettante soluzioni di continuità dell'edificio roccioso, che consentono facile passaggio alle acque di precipitazione nel loro cammino per raggiungere il livello idrostatico di base. Raccolte in tenui veli lungo le fratture, convogliate in ruscelli sotterranei, in torrenti impetuosi, le acque agiscono in ogni caso attaccando le pareti rocciose calcaree: sono strette fenditure che via via si allargano, cunicoli tortuosi che diventano veri canali sotterranei; sono vaste caverne estese per centinaia di metri, per chilometri, che ci indicano lo svolgersi della idrografia carsica sotterranea. All'azione solvente delle acque si aggiunge anche l'azione erosiva, talora notevolissima, del materiale solido fluitato o tenuto in sospensione dalle acque medesime, particolarmente nei pe-

riodi di massima portata (ciottoli, ghiaie, sabbie, limo).

Nelle Grotte di Castellana è possibile seguire le varie fasi dell'azione demolitrice delle acque; possiamo ricostruire anche i livelli della cessata idrografia carsica, e nell'andamento rettilineo dell'asse longitudinale principale della grotta è facile riconoscere l'importante funzione direttrice delle linee di frattura nella genesi delle cavità sotterranee. Nella grave le acque devono aver raggiunto un livello di alcuni metri superiore all'attuale fondo, a giudicare dalle figure di erosione scolpite in alcuni tratti delle pareti. Ad una intensa e prolungata azione delle acque a regime turbinoso riferisco il contorno grossolanamente ellittico della parte più profonda della voragine. Qui si raccoglievano, e rapidamente defluivano, le acque provenienti dall'esterno per innumerevoli vie, attraverso i cosiddetti *capivento*, veri inghiottitoi aperti sul fondo di depressioni doliniformi della superficie carsica; alcune di tali cavità assorbenti furono anche opportunamente sistemate per l'eduzione delle acque di pioggia, altre sono interrate dai caratteristici depositi di *bolo*, prodotto eluviale del disfacimento dei calcari, ma conservano, sia pure attenuata, la loro funzione.

Il profilo a triangolo, molto allungato verso l'alto, di estesi tratti delle grotte dimostra che l'azione solvente delle acque ha agito prevalentemente in senso verticale, lungo linee di frattura. La volta pianeggiante delle maggiori cavità interne, le ripide pareti, alte una trentina di metri, con le testate sporgenti dei banchi rocciosi, fanno pensare a profonde modificazioni posteriori all'azione solvente delle acque circolanti in profondità? Il lento stillicidio della volta, che ha creato la superba decorazione naturale delle concrezioni alabastrine, ha ricoperto di un'estesa incrostazione calcitica gli accumuli detritici del fondo, originati dal progressivo sgretolamento delle volte e delle pareti originarie della cavità per ripetuti crolli interni.

Ma dove scorrono oggi le notevoli masse di acqua che, raccolte in superficie, scendono in profondità? L'esplorazione dei livelli più bassi delle Grotte di Castellana non lo ha rivelato, ma lo potremo certo conoscere un giorno, quando il sottosuolo delle Murge sarà meglio conosciuto, quando l'esplorazione delle numerose grotte e voragini carsiche, appena iniziata dall'Istituto Italiano di Speleologia, avrà offerto nuovi elementi allo studio della complessa morfologia carsica profonda e allargati i limiti delle attuali nostre conoscenze.

La sistemazione turistica.

All'indomani della scoperta, in una breve relazione all'Ente Provinciale del Turismo per la Provincia di Bari, esprimevo il parere che il sistema delle Grotte di Castellana, riconosciuto per circa un chilometro di sviluppo complessivo, meritava di essere preso in considerazione per una valorizzazione turistica della località. Questo vasto complesso sotterraneo poteva entrare, senza titubanza, nel quadro delle bellezze naturali della Puglia, poteva degnamente affiancarsi alle note mète turistiche della Terra di Bari, alla graziosa Grotta di Putignano, agli azzurri antri marini di Polignano, alla pittoresca Alberobello, la città dei trulli, alla Selva di Fasano, agli antichi castelli, alle cattedrali insigni delle maggiori borgate.

Studiato il piano di opere in un progetto preliminare di massima, si è dato immediatamente inizio ai lavori, con celerità pari all'entusiasmo, da parte dell'autorità comunale. Scartata l'idea di un mezzo meccanico per la discesa nell'interno della grave, che avrebbe deturpato la bellezza naturale della voragine – senza garantire peraltro una discesa sufficientemente sollecita alle comitive numerose – venne scavata un'ampia galleria di accesso, che da una vicina depressione naturale del terreno giunge con lieve pendenza nel punto interno più elevato della voragine, dal quale lo sguardo del visitatore può dominare il grande antro. Facili sentieri scendono alla base della collina detritica della grave, per snodarsi poi nell'interno delle grotte, avviando il turista al limite raggiunto dalle esplorazioni.

Un'illuminazione razionale a luce indiretta, sfruttando i più moderni accorgimenti della progredita tecnica dei nostri giorni, è già allo studio; un vasto parco alberato, un moderno ristorante per i visitatori nei pressi delle grotte sono previsti nel piano generale delle opere di valorizzazione.

La prima parte dei lavori per l'accesso e per la viabilità sotterranea è un fatto compiuto. Ultimato l'impianto dell'illuminazione elettrica interna, le Grotte di Castellana verranno aperte ai turisti italiani e stranieri, che affluiscono in Puglia attratti dalle infinite risorse di una fertile terra, dal suo commercio, dalle sue numerose industrie agricole, in crescente sviluppo, richiamati annualmente dalla Fiera del Levante, sintesi prodigiosa degli scambi commerciali della Puglia col vicino Oriente.

L'Italia, che dalla cerchia delle Alpi all'Etna è pur sempre un inno solenne alla potenza creatrice della Natura; l'Italia, favorita delle solenni bellezze nascoste di un vasto sottosuolo carsico, offre anche sotto il suo bel cielo spettacoli grandiosi ai turisti italiani e stranieri, dall'impareggiabile regno di Postumia, alle maestose caverne del Timavo; dalle Grotte di Pàstena nel Preappennino romano, alle Grotte di Pertosa e di Castelcivita nell'Alburno, alle grotte delle Murge; dai dedàlei antri dei suoi monti, agli spechi luminosi delle sue incantevoli marine.

FRANCO ANELLI

IL PICCOLO COMUNE DI CAPOSELE, SITUATO IN UNA GOLA DEI MONTI ARIALUNGA, A 450 M. SUL MARE. DAL FIANCO ORIENTALE DI QUESTO MASSICCIO DELL'APPENNINO AVELLINESE SGORGANO LE SORGENTI DEL SELE, CHE ALIMENTANO L'ACQUEDOTTO PUGLIESE.

L'ITALIA AL LAVORO

L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

OPERA DI REDENZIONE DI TUTTO UN POPOLO

Puglia sitibonda! Per lungo correre di secoli, assai prima che Orazio trovasse « vilissima » l'acqua della sua terra, la Puglia meritava questo triste appellativo. Era ormai leggendaria la scarsezza e il cattivo sapore dell'acqua che si beveva in Puglia. E non era da attribuirsi, questa pubblica sciagura, a colpa di abitanti ignavi e imprevidenti, sibbene ad avversità di fattori naturali, su cui nulla potevano le forze umane.

La triste realtà di Puglia.

Non di meno, la regione più orientale d'Italia non era priva di straordinarie attrattive che la rendevano interessante agli occhi dei visitatori. Adagiata su due mari in quasi tutta la sua estensione (19.000 chilometri quadrati di superficie, con 360 chilometri di coste), vantava due ampi porti naturali, quelli di Brindisi e di Taranto, oltre a tanti altri minori, sicuro asilo ai naviganti.

Ma come si potevano godere siffatti doni, senza la libera e continua disponibilità dell'elemento necessario alla vita umana e a tutto quanto esiste e prospera sulla terra? Specialmente quando non ne cadeva una stilla dal cielo, ed in terra non se ne rinveniva la minima traccia, un sorso d'acqua valeva assai più di un tozzo di pane e di una incantevole vista panoramica.

La triste realtà di Puglia era questa: mancava l'acqua da bere; si pativa letteralmente la sete. C'eran di mezzo una costituzione geologica difettosa ed un regime idrografico superficiale poverissimo. Perciò le acque sotterranee non bastavano, né per quantità né per qualità, agli usi del vivere civile. Nella parte centrale della regione, quella formante la Provincia di Bari, il massiccio collinoso delle Murge, col suo ripido pendìo verso il mare, determinava una condizione contraria alla formazione di falde acquifere sotterranee. Nelle zone estreme del Tavoliere e

DAL CANALE PRINCIPALE, DOPO 244 CHILOMETRI DI PERCORSO IN GALLERIA, IN TRINCEA, SU PONTI-CANALI E IN SIFONI, PARTE LA FITTISSIMA RETE DELLE DIRAMAZIONI. ECCO IL PONTE-CANALE SULLA FIUMARA DI ATELLA: HA 29 LUCI ED È LUNGO 417 METRI.

della pianura leccese, le poche acque disponibili, quelle freatiche, senza continuità di deflusso, né ordine definito, non miglioravano la situazione.

La lotta per un sorso d'acqua.

Il problema dell'acqua rimaneva sempre insoluto in Puglia. Si tirava innanzi affidandosi alla incerta benignità delle meteore, che il più delle volte non si commuovevano alle preghiere e alle imprecazioni degli uomini. Accadeva non di rado che la siccità si prolungasse per mesi e mesi, ed anche per anni intieri: allora avvenivano terribili scene di folle sofferenti per sete, che speravano, supplicavano e minacciavano, ripetendo episodi del più buio medioevo. Si trattava di ottenere qualche brocca d'acqua per

L'ACQUEDOTTO PUGLIESE E LE SUE DIRAMAZIONI.

soddisfare i bisogni essenziali; e qualunque liquido, più o meno limpido, serviva allo scopo.

Vive ancora in Puglia chi ha assistito, in annate di assoluta siccità, a lotte furibonde per la conquista di un sorso d'acqua. Il sole avvampava l'aria e seccava le gole; il cielo gravava sulle cose e sugli uomini come una cappa incandescente; non c'era via di scampo per nessuno. L'arrivo, in qualche stazione ferroviaria, di un carro serbatoio di acqua, o, in uno sperduto paese, di qualche botte con lo stesso contenuto, scatenava assalti pazzeschi della folla assetata. Non si badava se quei recipienti avevano prima contenuto petrolio o altri liquidi nauseabondi; l'importante era di smorzare la sete ardente, di estinguerne il tormento. Se poi, fortuna insperata, l'acqua tersa e cristallina stillava dal cielo, era un delirio di felicità per tutti, un inno di gratitudine alla divina Provvidenza.

I primi tentativi per risolvere il problema.

Non è a dire che non si facessero tentativi per studiare e risolvere il problema dell'acqua potabile; ma, date le condizioni di tempi in cui la finanza degli enti locali era sì misera da non poter bastare a tutte le pubbliche necessità, non si era approdati mai a nulla di pratico e di serio. Si ricorda, a questo riguardo, il provvedimento preso, nel 1847, dal Governo borbonico, di far esaminare la questione dell'approvvigionamento idrico da una commissione tecnica; ma, ahimé!, non si venne a capo di nulla, per mancanza dei mezzi necessari a finanziare l'impresa. Qualche anno dopo si pensò di far venire in Puglia, da Parigi, uno scienziato di gran nome, il Becquerel, e profittare dei lumi del suo sapere; ma anche in questo caso tutto si fermò di fronte agli ostacoli finanziari che contrastavano ogni buon volere. L'esempio di Roma, maestra di acquedotti, era stato seguito solo da Taranto e da Brindisi, dove, in tempi remoti, erano sorte opere di presa e di conduttura delle acque freatiche, d'insufficiente portata, rinvenute nelle località vicine. Ma Taranto e Brindisi non erano tutta la Puglia; sicché il problema rimaneva sempre d'attualità.

Un'idea geniale, che doveva trionfare solo molti anni dopo, fu quella sostenuta, nel 1868, dall'ing. Camillo Rosalba, che pensava si dovessero derivare e condurre in Puglia le salubri e abbondanti acque del Sele, scaturenti a Caposele, sul versante tirrenico dell'Appennino, in quantità e qualità ideali per alimentare la intera popolazione pugliese. Altre idee ed altri progetti spuntarono in seguito, dopo la conseguita unità nazionale; ma nulla di concreto si faceva per una soluzione dell'assillante problema, che continuava ad esasperare gli animi e a mortificare i corpi. Il Consiglio provinciale di Bari, il più persistente dei pubblici consessi a tener vive le speranze comuni, non desisteva dallo studio alacre e appassionato di sempre nuovi progetti risolutivi.

L'opera dello Stato.

Alla fine intervenne lo Stato italiano, invocato a gran voce dal popolo pugliese e dai suoi rappresentanti politici. Il più acceso di questi, Matteo Renato Imbriani, napoletano di nascita, ma pugliese di elezione, appena entrato alla Camera, nel 1889, vi aveva portato l'eco dolorante della Puglia « assetata d'acqua e di giustizia ». Dopo lui, tre parlamentari pugliesi, ministri dei lavori pubblici, Pavoncelli, Giusso e Balenzano, avevano agito accortamente per fare accogliere il principio che la costruzione dell'Acquedotto rappresentava un dovere nazionale.

L'azione decisiva cominciò con la legge del 14 luglio 1898, che ordinava lo studio di un progetto di massima per dare acqua potabile alla Puglia, mediante un acquedotto unico, alimentato dalle sorgenti di Caposele. L'anno dopo, i tecnici del Ministero dei Lavori Pubblici compilarono un progetto più concreto, su cui si basò la legge 26 giugno 1902, promossa dal Ministro Balenzano, che dell'Acquedotto si era occupato assiduamente dal suo posto di consigliere e deputato provinciale di Terra di Bari. La legge costituiva un consorzio fra lo Stato e le provincie pugliesi, per la costruzione, la manutenzione e l'esercizio perpetuo dell'opera, la cui spesa veniva calcolata in 125 milioni di lire. Lo Stato si assumeva la quasi totalità dell'onere finanziario (precisamente 100 milioni), lasciando il resto a carico delle Provincie interessate.

Pensate! Nel 1889 aveva avuto inizio l'azione parlamentare per l'Acquedotto, con la presentazione di un modestissimo progetto di legge, che non fu preso nemmeno in considerazione dal Governo del tempo, sotto lo specioso pretesto che lo Stato non poteva assumersi direttamente interessi di Comuni e Provincie. Due anni dopo, ripresentata la stessa proposta, trovò la Camera consenziente, essendosi riconosciuto nella costruzione dell'Acquedotto il carattere di utilità nazionale. Inaugurandosi, nel 1899, la terza sessione della XX legislatura, Re Umberto fece un chiaro accenno alle speranze dei Pugliesi. Infine, nella tornata del 13 dicembre 1901, il presidente del Consiglio, parlando del bilancio dei Lavori Pubblici, diede formale assicurazione che l'Acquedotto si sarebbe fatto.

La fase esecutiva.

Creata la legge che autorizzava la costruzione dell'opera, occorsero alcuni anni per la compilazione del relativo regolamento e del capitolato di concessione all'industria privata. Nella gara internazionale, banditasi nel 1905, riuscì vincitrice la Società Ercole Antico e soci, divenuta in seguito Società concessionaria dell'Acquedotto Pugliese, presieduta dal senatore Giovanni Bombrini. I lavori ebbero inizio nel novembre 1906, proseguirono sino al 1915, poi si arrestarono per controversie insorte tra lo Stato e la Società concessionaria, aggravate dalle difficoltà create dalla guerra europea.

UN'ALTRA OPERA D'ARTE DEL CANALE PRINCIPALE: IL PONTE-CANALE MACENZANO, NEL TERRITORIO BARESE, CHE SI SOLLEVA GRADATAMENTE SINO AL SOMMO DELLA COLLINA DOVE È CASTELDELMONTE, ANTICO MANIERO MEDIEVALE DI FEDERICO II DI SVEVIA

Tutto si appianò con una transazione amichevole sui reciproci interessi, firmata il 26 marzo 1919. Sette mesi dopo fu sciolto il Consorzio e in sua vece sorse l'Ente Autonomo per l'Acquedotto Pugliese, col compito di proseguire i lavori ed insieme di provvedere al risanamento igienico degli abitati di Puglia. In realtà, la creazione del nuovo istituto fu solo formale. Il torbido dopoguerra, con le alterne vicende dei partiti politici al potere, esercitò sull'opera una funesta influenza. Solo con l'avvento del Governo Fascista le sorti dell'Acquedotto si poterono dire finalmente sicure.

Fu merito del Fascismo, infatti, l'avere infuso un ritmo di vita fervida alla grandiosa costruzione. Nei diciassette anni di Regime mussoliniano l'opera eccezionale acquistò importanza veramente straordinaria. Ora soltanto si può parlare di essa con senso di alta ammirazione per quanto vi è stato profuso in studi profondi di tecnici esperti, abilità sicura di costruttori, somma saggezza di pubblici amministratori, spirito di sacrificio di maestranze laboriose, mezzi finanziari dell'ente statale, macchinari perfetti e materiali abbondanti. Particolare più significativo, tutto ciò venne cercato e trovato in casa nostra, senza il minimo ricorso all'estero, che, del resto, nulla poteva dare, non essendosi fatto altrove, in materia di conduttura d'acque, più e meglio di noi.

Particolarità della costruzione.

Cos'è, insomma, questa costruzione schiettamente italiana per opere d'ingegno, lavoro, capitali e materiali? Fra le tante definizioni che se ne dànno, la più semplice e comprensiva è quella che la chiama un sistema di acquedotti aventi in comune la sorgente. Questo sistema è esteso su circa 20 mila chilometri quadrati di territorio, in servizio di oltre 2.658.000 abitanti, riuniti in 314 Comuni e frazioni di 9 Provincie di Puglia, Lucania, Irpinia e Molise. La sorgente, unica per tutto il sistema di acquedotti, è quella del fiume Sele, che sgorga dalle pendici di un gruppo montagnoso, presso il Comune di Caposele, in Provincia di Avellino, a 520 metri sul livello del mare.

La particolarità maggiore dell'opera geniale è che il copioso getto delle sorgenti viene deviato dalla mano dell'uomo e costretto a lasciare il versante tirrenico, dove ebbe per millenni il suo naturale sbocco, per raggiungere, attraverso le viscere dei monti, i tanti Comuni affacciati sulle sponde adriatiche e ioniche. Le cose, come gli uomini, possono essere talora materia di miracolo. Quello compiuto per l'assetata Puglia e i luoghi vicini è consistito appunto nell'elargire il dono di 150 litri di acqua in media al giorno per abitante, potendo le sorgenti erogarne di regola 4000 litri al minuto secondo, con un massimo di 7000 e un minimo di 3000.

IL PONTE-CANALE DI SCOPARELLA, SULL'ARTERIA PRINCIPALE DELL'ACQUEDOTTO. SOLIDISSIMA COSTRUZIONE A 17 ARCATE, LUNGA 231 M., NON DISSIMILE DALLE ALTRE 92, CHE LUNGO LO STESSO CANALE MISURANO INSIEME OLTRE 6 KM.

La sorgente si prolunga sulla parte alta della regione mediante il canale principale, detto «acquedotto maestro», poiché da esso dipendono tutte le altre derivazioni. È lungo 244 chilometri, ha la portata iniziale di 6340 litri al secondo e finale di 2300; percorre 108 chilometri in galleria, 122 in trincea, 7 su ponti-canali ed altrettanti in sifoni a doppia tubazione. Sul tratto fra Caposele e Venosa è un succedersi di 99 gallerie, la prima delle quali, lunga 15 chilometri, è quella dell'Appennino, e l'ultima, di 16 chilometri, attraversa il massiccio delle Murge baresi. I ponti-canali sono 93 e i sifoni 6. Si contano, inoltre, 30 scarichi totali, 274 pozzi di visita, 41 case cantoniere e 19 sifoni autolivellatori. Lungo tutto il canale corrono una strada di servizio ed una linea telefonica a doppio circuito.

Gli acquedotti dipendenti sono costituiti dalle diramazioni primarie e secondarie, che hanno l'ufficio di portare l'acqua dal canale principale ai vari abitati, coprendo la regione di una fitta rete di condutture. Nel loro complesso sviluppano una canalizzazione di 2046 chilometri, ed hanno al loro servizio 179 serbatoi di testata, collocati in vicinanza degli abitati e formanti riserve in caso di guasti momentanei tanto delle diramazioni quanto del canale principale. Essi misurano, in complesso, 428.337 metri cubi di capacità; l'acqua che vi affluisce è costante e proporzionata al medio consumo degli abitanti.

Il più grande acquedotto del mondo.

No, non è una facile iperbole dire che l'Acquedotto Pugliese è il più grande di quanti ne conta il mondo. Esso ha il primato tanto per il suo carattere regionale quanto per lo sviluppo delle sue canalizzazioni e condutture varie. Lo ha, inoltre, per le numerose e grandiose opere sussidiarie, che rendono sicuri i suoi servizi. Va ancora ricordato che per far giungere l'acqua agli abitati (se ne contano almeno 159), posti a quota superiore delle sorgenti, si sono costruiti 37 impianti elevatori della potenza di 8353 cavalli vapore. La maggior parte di questi impianti utilizza l'energia idraulica di 9 salti motori della potenza di 7968 cavalli. Quale altro acquedotto del mondo può vantare tanta grandiosità di mezzi e di risultati?

In una pubblicazione d'oltre oceano, uscita nel 1929 (*A manual issuel by American W. W. Ass. Baltimore. The William and Wilkins Company*), si leggono queste notizie riassuntive sulla lunghezza in miglia (un miglio equivale a metri 1609,315) dei maggiori acquedotti sinora conosciuti: Acquedotto Pugliese 993 miglia (esclusi 800 chilometri di distribuzioni urbane), di Colgardie (Australia) 351, di Los Angeles (California) 154, di New York 120. Tutto ciò, si badi bene, sino al tempo in cui apparvero le cifre qui riferite: oggi le cose stanno diversamente, non tanto per i quattro grandi acquedotti

stranieri, quanto per il nostro grandissimo. Quelli sono rimasti come e quanti erano, mentre questo è aumentato ulteriormente per lunghezza, complessità e perfezione.

I lavori in regime fascista.

Quando uomini nuovi furono incaricati dal Fascismo della direzione della gigantesca impresa, erano già costruiti il canale principale, poche opere sussidiarie e pochissime diramazioni per alcune Provincie. Avevano l'acqua i centri maggiori della Provincia di Bari, esclusi quelli importanti a sud del capoluogo e gli altri del versante occidentale delle Murge. Ne erano pure provviste, sebbene in modo affrettato, le città di Brindisi e Taranto, dati gli urgenti bisogni del periodo bellico. Nessuna goccia ne giungeva nel resto della regione e dei luoghi vicini, per il semplice fatto che i lavori relativi non erano ancora iniziati, oppure lo erano in misura assai scarsa. All'infuori di Bari, nessun altro Comune aveva in costruzione la rete di fognatura. Mancavano anche i progetti delle opere da costruire e finanche il piano organico di finanziamento.

Ad ogni ricorrenza dell'annuale della Rivoluzione, l'Ente Autonomo per l'Acquedotto Pugliese, adeguatosi in modo inappuntabile ai suoi nuovi compiti, poteva presentare un considerevole consuntivo della sua attività. Nel 1923, Cerignola, prima città della provincia di Foggia, ebbe l'acqua del Sele; nel 1924 l'ebbe il Capoluogo della stessa Provincia ed altri 16 Comuni; nel 1925 zampillò dalle fontane di Lecce; nei 5 anni successivi raggiunse altri 106 Comuni, comprendenti circa 1.000.000 di abitanti. Si operava con celerità fascista, abolendo ogni tappa inutile e guadagnando a marce forzate il tempo perduto nei periodi delle liti, delle ciarle e delle agitazioni inconsulte. Alla chiusura dell'anno X si trovò che erano stati serviti tutti i Comuni ammessi dalla legge ad aver l'acqua e molti altri aggiunti poi.

È opera del tempo fascista anche il grande sifone della Provincia di Lecce. Lungo 120 chilometri, con tubazioni da 1000 a 700 millimetri e con numerose opere d'arte, è per se stesso un acquedotto secondario, da cui attingono tutti i Comuni del Salento e gran parte di quelli delle Provincie di Taranto e Brindisi. Ha, fra le altre caratteristiche, quella del serbatoio di San Paolo della capacità di 17.000 metri cubi e con 12 torrini d'interruzione, che s'innalzano sino a 30 metri dal suolo. Termina in due rami, ad ognuno dei quali s'innesta un impianto elevatore, azionato dall'energia elettrica prodotta dai salti del canale principale, che finisce a Villa Castelli. I due impianti sollevano colonne d'acqua di 40.000 metri cubi al giorno, di cui usufruiscono i paesi pullulanti nel Capo di Leuca.

La Puglia redenta.

L'Acquedotto Pugliese è giunto al suo compimento il 10 settembre scorso. Il fausto evento è stato ricordato da due opere celebrative: una fontana monumentale eretta nella piazza della stazione ferroviaria di Bari, e una imponente cascata aperta sulla scogliera del Promontorio di Leuca. L'una e l'altra costituiscono una affermazione vittoriosa dell'umano ardimento rivolto a correggere un difetto di natura, di cui la Puglia ha sofferto per secoli.

L'acqua è finalmente arrivata in ogni città e in ogni villaggio dell'estesa regione, donando a tutti refrigerio, sanità, gioia di vita, incentivo poderoso a forme più elevate di civiltà. Bisogna vederla ora questa Terra del Sole trasformata in tutti i suoi aspetti e in tutte le consuetudini dei suoi abitatori! L'acqua tersa, cristallina e canora è presente ovunque e dà maggior valore a tutte le cose umane. Essa è una forza nuova che si è aggiunta alle altre di cui si era in possesso. Con essa, la terra e gli uomini saranno più ricchi e felici.

ANGELO VALENTINI

SCARICA TERMINALE DELLA GIGANTESCA OPERA IDRAULICA. LE ACQUE DI SUPERO DI ALCUNI SERBATOI SONO CONDOTTE IN UN POZZETTO DI RACCOLTA PROSSIMO AL SANTUARIO DI SANTA MARIA DI LEUCA, DONDE SI SCARICANO IN PENDIO.

VITA DELLA CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA

CTI

15 NOVEMBRE DATA CHE I SOCI DELLA C. T. I. NON DEVONO DIMENTICARE

Vi sono date, nel calendario di ogni anno, in cui ciascuno di noi ha piccoli doveri da soddisfare, testimonianze d'affetto da rendere, relazioni di amicizia da confermare. Il 15 novembre è la data prescritta dallo Statuto per l'annua attestazione di fedeltà dei Soci della C. T. I. al loro Sodalizio: essi gli dimostreranno il loro attaccamento e lo spirito di solidarietà che li anima versando entro quel termine la quota per l'anno 1940 in L. 22,20 (Estero L. 32,20).

Il Socio diligente e volonteroso non si fidi, però, della memoria. Un vecchio proverbio, fra ironico e scherzoso, che pare un sofisma ed è, invece, un concentrato di saggezza, dice: «Meglio una cosa fatta che cento da fare!». Non si attenda, quindi, l'ultimo giorno utile al compimento di questo dovere – che speriamo non torni ingrato a nessuno dei Soci – ma si provveda subito, oggi stesso, magari.

A non ritardare l'invio della quota sociale oltre il termine statutario del 15 novembre i Soci hanno, oltre un motivo morale, anche una ragione d'interesse; poiché, se tutti i Soci indistintamente riceveranno in dono il terzo ed ultimo volume della *Guida Breve*, coloro che invieranno la quota entro il 15 novembre avranno diritto a scegliere un secondo dono, cioè il «Premio alla diligenza e alla puntualità», fra la ricca serie di Carte, di Guide e di monografie illustrate di cui abbiamo dato l'elenco nello scorso numero della Rivista: di essa fa parte la nuovissima «Carta del Mediterraneo» al 3.000.000.

I ritardatari riceveranno d'ufficio 4 fogli della *Carta d'Italia al 200.000*. Anche nel proprio interesse, quindi, i Soci si liberino subito dal pensiero di rinnovare la quota e non trascurino di aggiungere ad essa il prezzo di abbonamento alla Rivista in L. 22,50. (Estero L. 40,50), il quale, se inviato oltre il 15 novembre, aumenterebbe rispettivamente a L. 25,50 e L. 45,50; in totale L. 44,70 (Estero L. 72,70).

Ai Soci Vitalizi che, appunto perché tali, si sono esonerati dall'obbligo e dalla preoccupazione di rinnovare ogni anno la quota sociale, il 15 novembre ricordi la data in cui devono rinnovare l'abbonamento a *Le Vie d'Italia*. Anch'essi hanno diritto al dono per il 1940, che consiste nel terzo volume della *Guida Breve*. A quelli «a quota 350» spetta altresì il «Premio alla diligenza ed alla puntualità».

Gli altri potranno procurarsi il dono a scelta versando l'importo di L. 10, assolutamente minimo rispetto al valore dei doni offerti.

A tutti i Soci rammentiamo infine che la scelta fatta *non deve esserci comunicata a parte*, ma sullo stesso vaglia, o certificato di versamento in conto corrente postale (opportunissimo servirsi di quello allegato al presente fascicolo) con cui trasmettono l'importo.

UNA LIETA SORPRESA ATTENDE I SOCI DELLA C. T. I. CHE RINNOVERANNO SUBITO L'ABBONAMENTO A "LE VIE D'ITALIA"

Il tempo ha le ali, e ci pare un sogno che un altro anno declini verso la sua fine. Dice Virgilio: Fugit interea, fugit inreparabile tempus! *Il termine prossimo del 1939 ci richiama alla memoria piccoli e grandi doveri da compiere: fra i piccoli non dimentichiamo di rinnovare l'abbonamento a questa Rivista, che all'inizio di ogni mese ci reca fedelmente la voce viva degli uomini, delle cose e degli eventi del nostro Paese.*

L'Italia si amplia nei suoi confini politici, bonifica le sue ultime terre sterili, redime le ultime sue plebi dalla miseria e dall'ignoranza, costruisce la sua nuova struttura morale, conquista nuovi primati, si asside fra le potenze arbitre dei nuovi destini d'Europa. Forse non è lontano il giorno in cui il mondo beneficierà della Pax italica, *come un giorno lontano beneficiò della* Pax romana.

Siamo al limitare di un'êra di rinnovamento, forse di una palingenesi, e il fulcro degli avvenimenti che maturano si impernia nel nostro Paese. I fogli quotidiani ci recano di giorno in giorno notizie sparse e confuse dei fatti che si svolgono vicino e lontano, convergenti tutti a una mèta ancora invisibile all'uomo medio. Una rassegna periodica che li riassuma nella loro obiettiva entità, depurati dalle alterazioni insite nell'improvvisazione, che li coordini, ne chiarisca il significato e i riferimenti, ne tragga le conseguenze e preluda alle immancabili realizzazioni, non è solo utile, ma indispensabile a chiunque non voglia appartarsi dal suo tempo e sottrarsi alla storia che si fa sotto i nostri occhi.

Questa nostra Italia, inoltre, ha bellezze antiche e nuove, risorse, forze latenti, che non finiamo mai di

conoscere. Orbene: in queste pagine, scrittori di nobile fama e di particolare competenza continueranno a rivelarle, a illustrarle, e l'immagine accrescerà evidenza alle loro dimostrazioni.

A Le Vie d'Italia, *dunque, bisogna rimanere fedeli e nuovi fedeli acquistarle nel piccolo mondo degli amici e dei conoscenti in cui ciascuno di noi vive e lavora.*

A questo punto occorre considerare che interviene anche una ragione di carattere pratico a consigliare il tempestivo rinnovo dell'abbonamento, perchè una lieta sorpresa attende i Soci della C.T.I. che si abbonano a Le Vie d'Italia *per il 1940.*

Il Sodalizio, infatti, volendo premiare in qualche modo gli assidui della sua Rivista e determinare un nuovo cospicuo afflusso di abbonati, ha pensato di pubblicare e mettere a loro esclusiva disposizione *due nuove Carte, e cioè:*

1° – *Carta dell'Europa Centrale* Dal Mare del Nord al Mediterraneo. *È la Carta più particolareggiata, e quindi più completa, che si possa oggi presentare al lettore desideroso di seguire gli avvenimenti in corso nell'Europa Centro-Occidentale.*

Essa risulta dalla riunione di un rilevante numero di tavole del Grande Atlante Internazionale *della C.T.I., opera di valore indiscusso, che si afferma, anche in questo adattamento, ottimo mezzo di consultazione.*

Una testimonianza del diligente aggiornamento di queste tavole è offerta dal fatto che nella regione Sudetica è già stata introdotta la nuova toponomastica tedesca. Altro caratteristico pregio è quello di avere usato per tutti i nomi la grafia originaria dei singoli Paesi.

La Carta si stende a nord fino alla parte meridionale della Scandinavia, comprendendo l'intero bacino del Mare del Nord, lo Skagerrak, il Kattegat e parte del Baltico Meridionale. Ad ovest giunge alle coste occidentali dell'Inghilterra e della Scozia, e include l'intera Francia fino ai Pirenei. A sud si estende fino al parallelo della estremità settentrionale della Sardegna. Ad est si spinge oltre la linea immaginaria che congiunge Fiume con Linz, Praga e Stettino.

La Carta riproduce, quindi, per intiero o in parte, il territorio dei seguenti Stati: Gran Bretagna, Danimarca, Svezia, Norvegia, Germania, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Francia, Spagna, Svizzera e Italia. Essa si presta tanto alla consultazione d'assieme quanto a quella di dettaglio, ricca come è di particolari, dal rilevantissimo numero di nomi (alcune diecine di migliaia) alla fitta rete ferroviaria; dalla minuta rappresentazione idrografica alla plastica riproduzione del rilievo orografico.

La Carta è alla scala di 1:1.500.000 *e misura metri* 1,38 × 0,97.

2° – *Carta dell'*Europa etnografica, *comprendente anche l'Asia Anteriore e l'Africa Mediterranea, alla scala* 1 : 12.000.000 *(cm.* 53×44 *di superficie disegnata). Questa Carta delimita con rara evidenza le varie nazionalità e le loro reciproche infiltrazioni, che costituiscono gli Stati di popolazione non omogenea, contribuendo a chiarire gli avvenimenti in corso, che*

GRAFICO DIMOSTRATIVO DEI TERRITORI RAPPRESENTATI DALLA GRANDE CARTA «DAL MARE DEL NORD AL MEDITERRANEO», CHE SARÀ DISTRIBUITA AGLI ABBONATI A «LE VIE D'ITALIA» PER IL 1940.

tendono a ricostituire le Nazioni nei loro confini etnici, in vista di una pace permanente.

Queste due Carte, la prima ad 8 colori, la seconda a 14, rappresentano esse sole – sia detto senz'ombra di esagerazione – un valore venale che supera il prezzo di abbonamento alla Rivista. La C.T.I., che non ha fini di lucro, si è accinta a questo compito oneroso per documentare gli eventi storici che si svolgono sotto ai nostri occhi e contribuire alla loro comprensione.

Non bisogna poi dimenticare che, inviando all'Amministrazione il prezzo di abbonamento per il 1940 prima del 15 novembre, ci si avvantaggia di una piccola riduzione (L. 22,50 invece di L. 25,50), che non sarà naturalmente concessa ai meno solleciti e diligenti.

L'INAUGURAZIONE DEL PADIGLIONE MORETTI AL VILLAGGIO ALPINO DELLA C.T.I.

IL PADIGLIONE IDROTERAPICO DEL VILLAGGIO ALPINO DELLA C. T. I.

Più volte *Le Vie d'Italia* hanno dato notizie del Villaggio che la C.T.I. ha creato sulle boscose pendici del monte Piambello, in Val Ganna, a 1000 m. sul mare. Esso rappresenta la cospicua opera d'assistenza organizzata dalla nostra Consociazione e, com'è noto, ne beneficiano, nei mesi d'inverno e in quelli d'estate, molti bambini poveri e gracili, che nel pittoresco e accogliente villaggetto respirano la pura aria dei monti e sono circondati da attente, amorevoli cure.

L'idea del Villaggio si è potuta attuare grazie alla generosità di Consiglieri ed Amici della C.T.I.: Mario Tedeschi ne è stato – può dirsi – l'autore, e ne è tuttora l'animatore. Uomini di gran cuore, come Johnson, Serina, Pandini, De Marchi, lasciarono i mezzi per costruire villette, scuole, padiglioni varî. Naturalmente, il Villaggio Alpino della C.T.I. appartiene a un genere di opere suscettibili di continuo sviluppo, soprattutto allo scopo di completarne e perfezionarne l'attrezzatura, per renderla sempre meglio corrispondente a' suoi scopi.

Un altro grande amico dell'Istituzione, il gr. uff. Ettore Moretti, industriale illuminato, emerito filantropo, cultore del bello e mecenate dell'arte, alla cui generosità sono dovuti i restauri d'insigni monumenti milanesi, ha voluto donare al Villaggio un modernissimo Padiglione idroterapico che costituisce un altro gioiello della Colonia.

La cerimonia dell'inaugurazione di questa nuova opera ebbe luogo il 24 settembre alla presenza di S. E. il Prefetto di Varese, del Federale e di altre Autorità. Parlarono il comm. Mario Tedeschi e, in rappresentanza del Presidente della C.T.I., il Consigliere prof. Aristide Calderini. Nella solenne cornice dei prati e dei boschi, ancora intensamente verdi, alla presenza festosa dei bimbi fiorenti di salute nei volti rosei, e degli invitati lietamente commossi alla vista di tanto sorriso d'anime e di natura, la cerimonia parve un rito propiziatore all'avvenire della sacra fanciullezza nostra e all'Italia di domani.

Concorsi " Per la sicurezza del traffico ".

Conformemente a quanto è stato annunciato, si sono chiusi, il 30 settembre u. s., i tre Concorsi « Per la sicurezza del traffico ».

La Commissione, composta dei Signori: dr. ing. comm. Mario Bertarelli, Vice Presidente della C.T.I.; conte cav. Gaetano Besana, Consigliere della C.T.I.; dr. gr. uff. Attilio Gerelli, Direttore Generale della C.T.I.; cav. uff. Carlo Sartorio, Comandante interinale la Vigilanza urbana di Milano; cav. Edoardo Scotti; si è riunita, iniziando l'esame dei lavori presentati ai Concorsi. Questo esame verrà attivamente proseguito: contiamo, quindi, di comunicare nel prossimo numero le deliberazioni della Giuria.

RINNOVATE l'abbonamento a "Le Vie d'Italia" e procurateci nuovi Abbonati.

Col numero precedente abbiamo affrontato e in parte risolto il problema della limitazione di spazio imposta alla nostra Rivista (come a tutti i periodici italiani) senza nulla sacrificare di essenziale. In questo numero la distribuzione della materia ha trovato una più razionale sistemazione, si che i lettori forse non si accorgeranno neppure dello scarto di alcune pagine.

Facemmo intravedere, nel numero scorso, che alla C.T.I. non sarebbe mancato modo di compensare i lettori del tenue sacrificio: ed ecco, infatti, che possiamo annunciare a tutti gli Abbonati la lieta sorpresa di due nuove Carte di particolare importanza ed attualità: di esse, che valgono più del prezzo di abbonamento, si parla con ampiezza nelle pagine precedenti.

Non dubitiamo che i nostri fedeli saranno soddisfatti di questa notizia e rinnoveranno l'abbonamento entro

IL 15 NOVEMBRE!

CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA
CORSO ITALIA, 10 – MILANO

QUOTE D'ASSOCIAZIONE

Soci Annuali	L. **22,20**	(più L. 2 tassa di ammiss.)	(Estero L. 32,20)
Soci Quinquennali	L. **110,20**		(Estero L. 160,20)
Soci Vitalizi	L. **350,—**		(Estero L. 500,—)
Soci Vitalizi Fondatori della Sede	L. **450,—**		(Estero L. 600,—)

Per i versamenti nel Regno: CONTO CORRENTE POSTALE N. 3 98 MILANO

Statistica dei Soci al 30 settembre 1939-XVII

Soci annuali che avevano pagato la quota al 30 settembre 1939		N. 153.606
Nuovi Soci annuali inscritti per il 1939 alla stessa data		» 12.618
Soci vitalizi inscritti al 31 dicembre 1938	N. 258.034	
Nuovi Soci vitalizi inscritti al 30 settembre 1939	» 3.681	
Soci vitalizi in corso di pagamento rateale al 30 settembre 1939	» 7.359	
		» 269.074
		N. 435.298

Direttore: Sen. CARLO BONARDI
Direzione e Amministrazione: CONSOCIAZIONE TURISTICA ITALIANA - Milano, Corso Italia, 10
Redattore Capo Responsabile: Dott. ATTILIO GERELLI
Rizzoli & C. - Anonima per l'Arte della Stampa - Milano, Piazza Carlo Erba, 6

PREZZO DEL FASCICOLO L. 2,50